ORCHID LIBRARY

OF

OAKES AMES

HARVARD UNIVERSITY

Ames
NOV 16 2006

Richardiana

LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

Index des volumes V et VI – novembre 2006

Liste des taxons nouveaux publiés dans Richardiana en 2005-2006

Afrorchis Szlachetko, *gen. nov.*, VI(2):72
Baptistonia x*regentii* V.P. Castro & Chiron, *hybr. nat. nov.*, V(4):169
Baptistonia ullii Chiron & V.P. Castro, *sp. nov.*, VI(1):1
Baptistonia velteniana V.P. Castro & Chiron, *sp. nov.*, V(2):79
Brevilongium E. A. Christenson, *gen. nov.*, VI(1) :45
Cattleya amethystoglossa var. *alba* Menezes & Braem, *var. nov.*, VI(4):177
Cattleya x*calimaniorum* Chiron & V.P. Castro, hyb. *nat. nov.*, V(2):57
Chironiella Braem, *gen. nov.*, VI(2) :107
Constantia gutfreundiana Chiron & V.P. Castro, *sp. nov.*, V(3):154
Epidendrum foulquieri Chiron, *sp. nov.*, V(1):1
Epidendrum josianae M. Frey & V.P. Castro, *sp. nov.*, V(2):104
Gyaladenia sous-genre *Diplacorchis* Szlachetko, *stat. et comb. nov.*, VI(2) :72
Habenaria Willdenow subgenus *Commelinorchis* Szlachetko & Kras, *subgen. nov.*, VI(1) :40
Habenaria Willdenow subgenus *Diphyllnaria* Szlachetko & Kras, *subgen. nov.*, VI(1) :40
Habenaria Willdenow section *Tetraceriformes* Szlachetko & Kras, *sect. nov.*, VI(1) :40
Hadrocattleya x*calimaniana* V.P. Castro & K.G. Lacerda, *hybr. nat. nov.*, V(2) :97
Hadrolaelia x*calimaniorum* K.G. Lacerda & V. P. Castro, *hybr. nat. nov.*, V(4):197
Hoffmannseggella x*britoi* K.G. Lacerda & V.P. Castro, *hybr. nov.*, V(1) :15
Hoffmannseggella colnagoi Chiron & V.P. Castro, *sp. nov.*, V(1):7
Hoffmannseggella x*itabiritensis* K.G. Lacerda, *hybr. nov.*, VI(2) :62
Hoffmannseggella x*meyeri* K.G. Lacerda, *hybr. nov.*, VI(2) :62
Hoffmannseggella mirandae K.G. Lacerda & V.P. Castro, *sp. nov.*, V(1) :15
Hoffmannseggella x*zaslawskiana* Chiron & V.P. Castro, *hyb. nat. nov.*, V(2):57
Lophiaris splendida (A. Richard ex Duchartre) Christenson, *comb. nov.*, VI(2):57
Lophiaris splendida f. *holoxantha* (hort.) Christenson, *comb. et stat. nov.*, VI(2):57
Menezesiella Chiron & V.P. Castro, *gen. nov.*, VI(2) :99
Menezesiella salesopolitana V. P. Castro & Chiron *sp. nov.*, VI(4) :199
Monadeniorchis Szlachetko & Kras, *gen. et stat. nov.*, VI(4) :178
Monadeniorchis monadenia (H. Perrier) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*, VI(4) :178
Myoxanthus conceicionensis M. Frey & N. Sanson, *sp. nov.*, VI(1):50
Otoglossum coronarium f. *flavum* (Rolfe) E. A. Christenson, *stat. nov.*, VI(1) :45
Phymatochilum E. A. Christenson, *gen. nov.*, V(4) :194
Phymatochilum brasiliense E. A. Christenson, *nom. nov.*, V(4):194
Prosthechea longipes (Reichenbach f.) Chiron, *comb. nov.*, V(3) :129
Prosthechea macrothyrsodes (Reichenbach f.) Christenson, *comb. nov.*, VI(2):57
Pseudolaelia maquijiensis M. Frey, *sp. nov.*, V(1):39
Pseudolaelia x*perinii*, M. Frey, *hybr. nat. nov.*, V(3):158
Pseudolaelia pavopolitana M. Frey, *sp. nov.*, V(4):203
Silvorchis aurea (Averyanov & Averyanova) Szlachetko, *comb. nov.*, VI(2) :72
Combinaisons nouvelles dans le genre *Afrorchis*, Szlachetko, VI(2) :72
Combinaisons nouvelles dans le genre *Bilabrella*, Szlachetko & Kras, VI(4) :196
Combinaisons nouvelles dans le genre *Brevilongium*, E.A. Christenson, VI(1) :45
Combinaisons nouvelles dans le genre *Chironiella*, Braem, VI(2) :107
Combinaisons nouvelles dans le genre *Habenella*, Szlachetko & Kras, VI(1) :33
Combinaisons nouvelles dans le genre *Gyaladenia*, Szlachetko, VI(2) :72
Combinaisons nouvelles dans le genre *Menezesiella*, Chiron & V.P. Castro, VI(2) :99
Combinaisons nouvelles dans le genre *Phyllomphax*, Szlachetko, VI(2) :72
Combinaisons nouvelles dans le genre *Plantaginorchis*, Szlachetko & Kras, VI(1):31
Combinaisons nouvelles dans le genre *Senghasia*, Szlachetko & Romowicz, VI(4) :180
Combinaisons nouvelles dans le genre *Zosterophyllanthos*, Szlachetko & Kulak, VI(4) :183

Amer
NOV 16 2006
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES

Note sur la présence en Guyane française de trois espèces d'orchidées
Roger Bellone – 6(2) :91-98

Cette note confirme la présence en Guyane française, jusqu'ici incertaine, de *Maxillaria santanae*, suite à la floraison d'un spécimen provenant d'une forêt du nord de ce pays, établit celle de *Batemannia armillata* et rappelle la publication récente d'une nouvelle espèce d'*Epidendrum, E. dejeaniae.*

After the flowering of a specimen collected in a forest of northern French Guyana, the presence in this region, up to now uncertain, of *Maxillaria santanae* is confirmed. The presence of *Batemannia armillata* and *Epidendrum dejeaniae* is established.

Le sort des orchidées dans les Maures et l'Estérel après les incendies de 2003
Roger Bellone – 6(4) :165-176

Après avoir brièvement rappelé le contexte géobotanique des massifs des Maures et de l'Estérel (région Provence-Alpes-Côte d'Azur) et la destruction de certaines zones de ce pays par des incendies en 2003, l'auteur décrit les conditions de reconstitution du couvert végétal, et plus particulièrement des orchidées, durant les années 2004, 2005 et 2006.

The geobotanic context of the Maures and Esterel massifs (Côte d'Azur, France) is first briefly described, the damage caused by fires to this country in 2003 remembered, and the conditions of plant regrowing, orchids in particular, during the years 2004, 2005 and 2006, are discussed.

Etudes chez les Laeliinae – *Chironiella*, un nouveau genre pour les espèces de *Laelia* section *Cattleyodes* Schlechter
Guido J. Braem – 6(2) :107-110

Le groupe de plantes désigné jusqu'ici sous le nom de *Laelia* Lindley section *Cattleyodes* Schlechter est transformé en un nouveau genre, *Chironiella*. Les transferts nécessaires sont faits.

The group of plants hitherto referred to as *Laelia* Lindley sect. *Cattleyodes* Schlechter has been promoted to the new genus *Chironiella*. The necessary transfers have been made.

Kleberiella et _Neoruschia_ (Orchidaceae, Oncidiinae), deux nouveaux genres extraits du genre _Alatiglossum_
Vitorino P. Castro Neto & Eduardo Luís Martins Catharino – 6(3):148-160

Les résultats de l'étude des « Oncidiums » brésiliens du genre *Alatiglossum* ont permis d´extraire deux nouveaux genres pour abriter les espèces du complexe « *Oncidium longipes* » et *Oncidium cogniauxianum*.

Due to the results of the study carried on the Brazilian Oncidiums of the genus *Alatiglossum*, the species of the « *Oncidium longipes* » complex and *Oncidium cogniauxianum* are transfered to two new genera.

Segundo os resultados do estudo dos « Oncidium » brasileiros do gênero *Alatiglossum*, dois novos gêneros são criados para acolher as espécies dos complexos « *Oncidium longipes* » e "*Oncidium cogniauxianum*".

Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil
VIII – _Encyclia euosma_ (Reichenbach f.) Porto & Brade et _Encyclia ionosma_ (Lindley) Porto & Brade
Vitorino P. Castro Neto & Guy R. Chiron – 5(2):71-78

Poursuivant l´étude des *Encyclia*, notamment les espèces brésiliennes, les auteurs présentent une étude comparative de *Encyclia euosma* et *Encyclia ionosma*. Une comparaison du climat des régions où ces deux espèces sont trouvées, ainsi qu'un tableau des principaux caractères morphologiques sont proposés et les espèces synonymes de *Encyclia euosma* précisées.

Going on with the study of the genus *Encyclia*, in particular the Brazilian species, a comparison of *E. euosma* and *E. ionosma* is presented, with a particular emphasis on the climate in the areas where these species grow and on their main morphological characters. In complement, the names considered as synonyms of *E. euosma* are given.

Dando continuidade ao estudo das *Encyclia*, em particular para as *Encyclia* brasileiras, os autores apresentam um estudo comparativo entre *E. euosma* e *E. ionosma*, são comparados as regiões onde são encontradas estas espécies e o tipo de clima destas regiões, uma tabela de características morfológicas entre estas duas espécies é apresentada. Em complemento, é apresentada as espécies que são consideradas sinonímia de *E. euosma*.

Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil
IX – Une nouvelle espèce de *Baptistonia* de Espírito Santo
Vitorino P. Castro Neto & Guy R. Chiron – 5(2):79-85

Une nouvelle espèce de *Baptistonia*, originaire de l'état de Espírito Santo (Brésil), est décrite dans le cadre de la révision en cours de ce genre typique de la « Mata Atlântica ».

A new species of *Baptistonia*, from the state of Espírito Santo (Brazil), is described in the frame of the study of the genus characteristic of the "Mata Atlântica".

Uma nova espécie de *Baptistonia*, do estado do Espírito Santo, é descrita em seqüência ao estudo sobre este genro, típico da "Mata Atlântica".

Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil
X – Deux nouveaux taxons de *Prosthechea*, section *Parviloba*
Vitorino P. Castro Neto & Guy R. Chiron – 5(2):86-96

Dans cet article, nous proposons la description de deux nouveaux taxons de *Prosthechea*, apparentés à *P. vespa*, l'un au rang d'espèce, l'autre au rang de sous-espèce, et nous en présentons les caractères distinctifs.

Two new taxa of *Prosthechea*, closely related to *P. vespa*, are described, one at the species status, the other one at the subspecies status, and their distinctive features presented.

Neste artigo, nós propomos a descrição de dois novos taxons de *Prosthechea* aparentados à *P. vespa*, um ao nível de espécie e o outro como subespécie et apresentamos os caráteres distintivos.

Une nouvelle espèce de *Menezesiella* (Orchidaceae, Oncidiinae) de l´état de São Paulo (Brésil)
Vitorino Paiva Castro Neto & Guy R. Chiron – 6(4):199-205

Une nouvelle espèce de *Menezesiella*, à fleur blanche et originaire de l´état de São Paulo, est décrite.

A new *Menezesiella* species, with white *flowers*, from São Paulo State, is described.

Uma nova espécie de *Menezesiella*, branca, do estado de São Paulo, é aqui descrita

Un nouvel hybride naturel originaire de Bahia (Brésil) dans le genre *Hadrocattleya* (Orchidaceae)
Vitorino Paiva Castro Neto & Kleber G. de Lacerda Jr. – 5(2):97-99

Cet article décrit un nouvel hybride naturel entre *Hadrolaelia grandis* (Lindley & Paxton) Chiron & V.P. Castro et *Cattleya amethystoglossa* Linden & Reichenbach f., originaire de l'Etat de Bahia (Brésil).

A new natural hybrid between *Hadrolaelia grandis* (Lindley & Paxton) Chiron & V.P. Castro and *Cattleya amethystoglossa* Linden & Reichenbach f., from Bahia (Brazil), is described.

Uma nova espécie de hibrido natural entre *Hadrolaelia grandis* (Lindley & Paxton) Chiron & V.P. Castro, e *Cattleya amethystoglossa* Linden & Reichenbach f., do estado da Bahia, é descrita.

***Hoffmannseggella diamantinensis* V. P. Castro & Marçal, une espèce nouvelle**
Vitorino P. Castro Neto & Sidney Marçal – 6(3):113-117

Un nouveau taxon est décrit dans la famille Orchidaceae, genre *Hoffmannseggella* H. G. Jones, *Hoffmannseggella diamantinensis*, originaire de l'état de Bahia, Brésil, poussant sur des inselbergs d'arénite et fleurissant au printemps.

A new taxon is described within the genus *Hoffmannseggella* (Orchidaceae), *Hoffmannseggella diamantinensis*. It comes from the State of Bahia (Brazil), growing on arenite inselbergs and flowering during the Brazilian spring.

Descreve-se um novo táxon para a Família Orchidaceae, gênero *Hoffmannseggella* H. G. Jones, a *Hoffmannseggella diamantinensis*, ocorrente no estado de Bahia, Brasil, com hábito rupícola em lages areníticas, com floração na primavera.

Un nouveau taxon originaire de Guyane, dans le genre *Epidendrum*
Guy R. Chiron – 5(1) :1-6

Un nouveau taxon, originaire de Guyane française, *Epidendrum foulquieri*, est décrit et sa nature hybride discutée.

A new taxon from French Guiana, *Epidendrum foulquieri*, natural hybrid between *Epidendrum ciliare* Linne and *Epidendrum purpurascens* Focke, is described.

Contribution à l'étude de *Prosthechea* section *Parviloba* (Orchidaceae)
Guy R. Chiron – 5(3) :129-153

Les différents taxons anciennement placés dans la synonymie de *Prosthechea vespa* sont discutés, les différentes espèces du genre *Prosthechea* section *Parviloba* présentes en Amérique du Sud délimitées et présentées. Une clé d'identification des espèces composant cette section est proposée.

The various taxa formerly treated as synonyms of *Prosthechea vespa* are discussed and the various species of *Prosthechea* section *Parviloba* from South America are delimited and described. An identification key of the species comprised in this section is given.

Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil
VI – Une nouvelle espèce de *Hoffmannseggella* du Minas Gerais
Guy R. Chiron & Vitorino P. Castro Neto – 5(1):7-14

Cet article décrit une nouvelle espèce de *Hoffmannseggella* découverte sur l'inselberg Pedra da Envejada, au Minas Gerais, et la compare aux autres espèces du genre à fleurs orange.

A new species of *Hoffmannseggella*, from the Pedra da Envejada (Minas Gerais) is described and compared to the other orange flowered species of this genus.

Este artigo descreve uma nova espécie de *Hoffmannseggella* descoberta sobre um maciço rochoso chamado de Pedra da Envejada, em Minas Gerais, e a compara com outras espécies do gênero de cor laranja.

Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil
VII – Deux nouveaux hybrides naturels dans la sous-tribu Laeliinae
Guy R. Chiron & Vitorino P. Castro Neto – 5(2):57-70

Cet article décrit deux hybrides naturels, *Cattleya* x*calimaniorum* et *Hoffmannseggella* x*zaslawskiana*, et les compare à leurs parents respectifs, *Cattleya tigrina* et *C. schilleriana*, d'une part, *Hoffmannseggella briegeri* et *H. rupestris*, d'autre part.

Two natural hybrids, *Cattleya* x*calimaniorum* and *Hoffmannseggella* x*zaslawskiana*, are described and compared to their respective parents, *Cattleya tigrina* and *C. schilleriana*, on the one hand, *Hoffmannseggella briegeri* and *H. rupestris*, on the other hand.

Este artigo descreve dois híbridos naturais, *Cattleya* x*calimaniorum* e *Hoffmannseggella* x*zaslawskiana* e as compara com seus respectivos pais, *Cattleya tigrina* e *Cattleya schilleriana*, de um lado, e *Hoffmannseggella briegeri* e *Hoffmannseggella rupestris* por outro.

Révision du genre *Baptistonia* - 1
Guy R. Chiron & Vitorino P. Castro Neto – 5(3) :113-128

Après avoir précisé les caractéristiques morphologiques et la distribution géographique du genre *Baptistonia*, nous nous intéressons ici aux espèces qui composent le complexe « *Baptistonia pubes* » : discussion des divers concepts publiés dans ce groupe, description des espèces retenues.

The morphological characters of the genus *Baptistonia*, as well as its geographical distribution are presented; then the species brought together in the "*Baptistonia pubes* complex" are discussed; the validity of the various published concepts is questioned and the good species are described.

Depois de ter precisado as características morfológicas e distribuição geográfica do gênero *Baptistonia*, nós nos circunscrevemos agora às espécies que correspondem o complexo *Baptistonia pubes*" : discussão dos diversos conceitos publicados neste grupo, descrição das espécies consideradas válidas.

Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil
XI – Une nouvelle espèce de *Constantia* Barbosa Rodrigues
Guy R. Chiron & Vitorino P. Castro Neto – 5(3):154-157

Une nouvelle espèce de *Constantia* Barbosa Rodrigues, encore plus petite que *Constantia microscopica* F.E.L. Miranda, originaire du Minas Gerais, est décrite.

A new species of *Constantia* Barbosa Rodrigues, even smaller than *Constantia microscopica* F.E.L. Miranda, from Minas Gerais, is described.

Uma nova espécie de *Constantia*, do estado do Minas Gerais, é descrita.

Révision du genre *Baptistonia* - 2
Guy R. Chiron & Vitorino P. Castro Neto – 5(4) :169-193

Poursuivant la révision du genre *Baptistonia*, nous étudions dans cet article les espèces appartenant aux complexes « *Baptistonia cornigera* », « *Baptistonia truncata* » et « *Baptistonia silvana* » : discussion des divers concepts publiés dans ces groupes, description des espèces retenues.

Going on with the revision of the genus *Baptistonia*, we consider in this article the species contained in the *"Baptistonia cornigera"*, *"Baptistonia truncata"* and *"Baptistonia silvana"* complexes: the validity of the various published concepts is questioned and the good species are described.

Em continuação à revisão do gênero *Baptistonia*, nós estudamos neste artigo as espécies pertencentes aos complexos *"Baptistonia cornigera"*, *"Baptistonia truncata"* e *"Baptistonia silvana"*: discussão dos diversos conceitos publicados nestes grupos, descrição das espécies retidas.

Révision du genre *Baptistonia* - 4
Guy R. Chiron & Vitorino P. Castro Neto – 6(1) :1-30

Pour terminer la révision du genre *Baptistonia*, nous nous intéressons ici aux espèces qui ne posent pas de gros problèmes d'identification : discussion des divers concepts publiés pour chacune de ces espèces, description des espèces retenues. Une espèce nouvelle, *B. ulhii*, est décrite.

Finishing with the revision of the genus *Baptistonia*, we discuss here the species that generally raise no issue; the validity of the various concepts published for each species is questioned and the good species are described. A new species, *B. ulhii*, is described.

Finalizando a revisão do gênero *Baptistonia*, nós estudamos neste artigo as espécies cujas identificações não apresentam problemas: discussão dos diversos conceitos publicados para cada uma destas espécies, descrição das espécies retidas. Uma nova espécie, *B. ulhii*, é descrevida.

Menezesiella (Orchidaceae, Oncidiinae), un nouveau genre pour des espèces brésiliennes bien connues

Guy R. Chiron & Vitorino P. Castro Neto – 6(2):99-106

Les résultats préliminaires de l'étude des « Oncidiums » brésiliens mènent à la définition d'un nouveau genre pour abriter les espèces du complexe « *Oncidium raniferum* ».

Due to the preliminary results of the study carried on the Brazilian Oncidiums, the species of the « *Oncidium raniferum* » complex are transferred to a new genus.

Segundo os resultados preliminares do estudo dos « Oncidium » brasileiros, cria-se um novo gênero para acolher as especies du grupo « *Oncidium raniferum* ».

Sur la taxinomie infragénérique du genre _Phragmipedium_ (Orchidaceae)

Guy R. Chiron, Hélène N. Chiron & Guido J. Braem – 6(4) :206-216

Sur la base de l'analyse moléculaire des régions ITS1-5.8rDNA-ITS2 de plusieurs espèces de *Phragmipedium*, les auteurs confirment l'organisation infragénérique du genre, notamment la pertinence de la section *Schluckebieria* Braem.

Based on the molecular analysis of the ITS1-5.8rDNA-ITS2 region from several *Phragmipedium* species, the authors confirm the infrageneric organisation of the genus, especially the relevance of the section *Schluckebieria* Braem.

Sur la validité du sous-genre *Parvisepalum* (*Paphiopedilum*, Orchidaceae)
Hélène Chiron, Guy Chiron & Guido Braem – 5(1) :26-38

Après avoir présenté les résultats de l'analyse moléculaire des séquences ITS de l'ADN ribosomique des espèces de *Paphiopedilum* du sous-genre *Parvisepalum*, les auteurs discutent l'opportunité d'organiser ce sous-genre en différentes sections.

The results of the molecular analysis of the rDNA ITS sequences for the *Paphiopedilum* species of subgenus *Parvisepalum* are presented and the validity of organizing this subgenus into various sections is discussed.

***Phymatochilum*, un nouveau genre monotypique du Brésil (Orchidaceae: Oncidiinae)**
Eric A. Christenson – 5(4) :194-196

L'espèce endémique du Brésil, *Oncidium phymatochilum* Lindley, récemment transférée dans le genre *Miltonia* Lindley, est lectotypifiée et décrite en tant que nouveau genre, monotypique, *Phymatochilum* E. A. Christenson.

The Brazilian endemic *Oncidium phymatochilum* Lindley, recently transferred to *Miltonia* Lindley, is lectotypified and described as a new monotypic genus *Phymatochilum* E. A. Christenson.

***Brevilongium*, un nouveau genre néotropical (Orchidaceae : Oncidiinae)**
Eric A. Christenson – 6(1) :45-49
Les espèces d'*Oncidium* section *Serpentia* (Kraenzlin) Garay, récemment placées dans le genre *Otoglossum* Garay & Dusnterville, sont reconnues en tant que genre distinct, *Brevilongium*.

Species of *Oncidium* section *Serpentia* (Kraenzlin) Garay, recently placed in the genus *Otoglossum* Garay & Dusnterville, are recognized as a distinct genus *Brevilongium*.

Notes sur les Orchidaceae néotropicales, III
Eric A. Christenson – 6(2) :57-61

L'auteur propose des changements de noms et des extensions d'habitats pour les genres d'orchidées *Lophiaris, Maxillaria, Oncidium, Plectrophora, Ponthieva,* et *Prosthechea. Maxillaria jamboensis* Dodson, *Plectrophora zarumensis* Dodson et *Ponthieva viridilimbata* Dressler sont réduits à des synonymes de noms antérieurs.

Names changes and range extensions are given for the orchid genera *Lophiaris, Maxillaria, Oncidium, Plectrophora, Ponthieva,* and *Prosthechea. Maxillaria jamboensis* Dodson, *Plectrophora zarumensis* Dodson and *Ponthieva viridilimbata* Dressler are reduced to synonyms of earlier species.

Deux genres hybrides naturels chez les Zygopetalinae
Eric A. Christenson – 6(3) :136-138

Toutes les espèces de *Ackermania* Dodson & Escobar ont été transférées dans le genre *Benzingia* Dodson. L'hybride naturel x*Ackersteinia dodsonii* Neudecker a été oublié et nécessite un nouveau nom générique. Le genre x*Bensteinia* est proposé pour cet hybride naturel. Toutes les espèces de *Bollea* Reichenbach f. ont été transférées dans *Pescatorea* Reichenbach f., entraînant de manière similaire la nécessité d'un nouveau nom pour x*Bolleoscaphe* Shaw (*Bollea* x*Chondroscaphe*). On propose le genre x*Pescatoscaphe* Christenson pour les hybrides de cette lignée et la combinaison x *Pescatoscaphe froebeliana* (Cogniaux) Christenson est publiée.

All species of *Ackermania* Dodson and Escobar have been transferred to *Benzingia* Dodson. Overlooked was the natural hybrid x*Ackersteinia dodsonii* Neudecker which requires a new generic name. The genus x*Bensteinia* is proposed for this natural hybrid. All species of *Bollea* Reichenbach f. have been transferred to *Pescatorea* Reichenbach f. requiring a similar new name for x*Bolleoscaphe* Shaw (*Bollea* x*Chondroscaphe*). The genus x*Pescatoscaphe* Christenson is proposed for hybrids of this parentage and the combination is made x*Pescatoscaphe froebeliana* (Cogniaux) Christenson.

Caractérisation de la flore d'orchidées de La Gran Piedra, Santiago de Cuba, Cuba

María del Carmen Fagilde Espinosa – 5(1):49-54

Le Paysage Naturel Protégé Gran Piedra a suscité l'intéret de nombreux botanistes mais, toutefois, la flore d'orchidées a été peu étudiée. On propose ici une révision floristique de la famille des Orchidaceae : 63 espèces, représentant 33 genres, sont identifiées.

A floristic revision was undertaken of the family Orchidaceae in El Gran Piedra: 63 species representing 33 genera were identified.

El Paisaje Natural Protegido Gran Piedra ha atraído el interés de numerosos botánicos, sin embargo su orquídeoflora ha sido poco estudiada. Se realizó una revisión florística de la familia Orchidaceae, encontrándose 33 géneros y 63 especies.

***Pseudolaelia maquijiensis* M. Frey, une nouvelle espèce d'Orchidaceae de l'Espírito Santo, Brésil**

Michel Frey – 5(1) :39-45

Le présent article décrit *Pseudolaelia maquijiensis* M. Frey, une nouvelle espèce originaire des montagnes de l'Espírito Santo, Brésil. Cette espèce a quelques caractères en commun avec *P. citrina* Pabst avec laquelle elle est comparée. Des informations sont données sur son écologie et sa distribution géographique.

This paper describes *Pseudolaelia maquijiensis* M. Frey, a new species from the mountain ranges of Espírito Santo, Brazil. This species has some features in common with *P. citrina* Pabst which is compared with the new species. Information on its ecology and geographic occurrence is given.

Este artigo descreve *Pseudolaelia maquijiensis* M. Frey, uma nova espécie oriunda das montanhas do Espírito Santo, Brasil, relacionada com *P. citrina* Pabst com qual é comparada. São apresentadas informações sobre sua ecologia e distribuição geográfica.

Pseudolaelia xperimii M. Frey (Orchidaceae), un hybride naturel nouveau de l'Espirito Santo (Brésil)
Michel Frey – 5(3):158-164

Un hybride naturel nouveau de *Pseudolaelia* Pôrto & Brade, originaire des montagnes de l'Espirito Santo, Brésil, est décrit sous le nom de *Pseudolaelia xperimii*. Cette plante a des caractères intermédiaires entre *Pseudolaelia brejetubensis* M. Frey et *Pseudolaelia freyi* Chiron & V.P. Castro qui laissent peu de doute sur son caractère hybride. Des comparaisons sont établies et des données sur son écologie et sa distribution fournies.

This paper describes *Pseudolaelia xperimii* M. Frey, a new natural hybrid recently discovered in the mountain ranges of Espirito Santo (Brazil). This species has such features in common with *Pseudolaelia brejetubensis* M. Frey and with *Pseudolaelia freyi* Chiron & V.P. Castro that the hybrid character appears obvious. Comparisons are made and information is given on its ecology and geographic occurrence.

Este artigo descreve, sob o nome de *Pseudolaelia xperimii*,um híbrido natural novo que ocorre nas montanhas do Espírito Santo, Brasil, intermediário entre a *Pseudolaelia brejetubensis* M. Frey e a *Pseudolaelia freyi* Chiron & V.P. Castro. As tres plantas são comparadas. São apresentadas informações sobre a ecologia e a distribuição geográfica dessa nova planta.

Pseudolaelia pavopolitana M. Frey (Orchidaceae), une nouvelle espèce de l'Espirito Santo, Brésil
Michel Frey – 5(4):203-209

Le présent article décrit *Pseudolaelia pavopolitana* M. Frey, une nouvelle espèce d'Orchidaceae originaire des montagnes du Nord de l'Espirito Santo, Brésil. Cette espèce, la plus petite du genre connue à ce jour, se distingue nettement des espèces voisines, en particulier de *Pseudolaelia dutrae* Ruschi, abondante sur les mêmes montagnes, avec laquelle elle est comparée. Des informations sont données sur son écologie et sa distribution géographique.

This paper describes *Pseudolaelia pavopolitana* M. Frey, a new species from the mountain ranges of northern Espirito Santo, Brazil. This species, to date the smallest in the genus, has little in common with the neighbouring species, especially with *Pseudolaelia dutrae* Ruschi which grows freely on the same mountains and with which the new species is compared. Information is given on its ecology and geographic occurrence.

Este artigo descreve *Pseudolaelia pavopolitana* M. Frey, uma nova espécie oriunda das montanhas do norte do Espírito Santo, Brasil, sendo a menor do género, e que diferencia-se bastante das espécies vizinhas, em particular da *Pseudolaelia dutrae* Ruschi, tambem encontrada nestas mesmas montanhas. Apresentamos uma comparação da nova espécie com a ultima e tambem as informações sobre sua ecologia e distribuição geográfica.

Myoxanthus conceicionensis M. Frey & N. Sanson, une nouvelle espèce d'Orchidaceae de l'Espirito Santo, Brésil
Michel Frey – 6(1) :50-56

Le présent article décrit *Myoxanthus conceicionensis* M. Frey & N. Sanson, une nouvelle espèce venant de l'Espirito Santo, Brésil. Cette espèce a quelques caractères en commun avec *M. lonchophyllus* (Barbosa Rodrigues) Luer, *M. punctatus* (Barbosa Rodrigues) Luer, *M. seidelii* (Pabst) Luer avec lesquelles elle est comparée. Des informations sont données sur son écologie et sa distribution géographique.

This paper describes *Myoxanthus conceicionensis* M. Frey & N. Sanson, a new species from Espirito Santo, Brazil. This species has some features in common with *M. lonchophyllus* (Barbosa Rodrigues) Luer, *M. punctatus* (Barbosa Rodrigues) Luer, *M. seidelii* (Pabst) Luer with which it is compared. Information on its ecology and geographic distribution is provided.

Este artigo descreve *Myoxanthusconceicionensis* M. Frey & N. Sanson, uma nova espécie oriunda do Espírito Santo, Brasil, relacionada com *M. lonchophyllus* (Barbosa Rodrigues) Luer, *M. punctatus* (Barbosa Rodrigues) Luer, *M. seidelii* (Pabst) Luer com quais é comparada. São apresentadas informações sobre sua ecologia e distribuição geográfica.

Une nouvelle espèce d'*Epidendrum* (Orchidaceae : Laeliinae) du Minas Gerais (Brésil)
Michel Frey & Vitorino P. Castro Neto – 5(2):100-109

Une nouvelle espèce d'*Epidendrum* originaire des montagnes de l'état du Minas Gerais, Brésil, est décrite sous le nom de *Epidendrum josianae*. Cette espèce a quelques caractères en commun avec *Epidendrum warasii* Pabst et *Epidendrum zappii* Pabst avec laquelle elle est comparée. Des informations sont données sur son écologie et sa distribution géographique.

A new species from the mountain ranges of Minas Gerais, Brazil, is described as *Epidendrum josianae*. This species has some features in common with *Epidendrum warasii* Pabst and *Epidendrum zappii* Pabst which are compared with the new species. Information on its ecology and geographic occurrence is given.

Este artigo descreve, sob o nome de *Epidendrum josianae*, uma nova espécie que ocorre nas montanhas do Minas Gerais, Brasil, relacionada com *Epidendrum warasii* Pabst e *Epidendrum zappii* Pabst com as quais é comparada. São apresentadas informações sobre sua ecologia e distribuição geográfica.

***Castroa*, un nouveau genre apparenté à *Menezesiella* (Orchidaceae, Oncidiinae)**
Josiane Guiard – 6(3) :161-164

Un nouveau genre d'orchidées, apparenté au genre *Menezesiella* (Oncidiinae) est décrit ; la seule espèce connue à ce jour, originaire du Brésil (Espirito Santo) est également décrite.

A new orchid genus, closely related to *Menezesiella* (Oncidiinae) is described; the only species known to date, from Brazil (Espirito Santo) is described as well.

Um novo gênero de orquídea, relacionado ao gênero *Menezesiella* (Oncidiinae) é descrito; a única espécie atualmente conhecida, originária do estado do Espírito Santo (Brasil), é também descrita.

Deux nouveaux hybrides naturels de *Hoffmannseggella* (Orchidaceae)
Kleber Garcia de Lacerda Jr. – 6(2):62-71

On décrit deux nouveaux taxons dans la famille des Orchidaceae, genre *Hoffmannseggella* H.G. Jones, *H. xitabiritensis*, hybride naturel de *H. caulescens* (Lindley) H.G. Jones et de *H. fournieri* (Cogniaux) V.P. Castro & Chiron, et *H. xmeyeri*, hybride naturel de *H. caulescens* et de *H. liliputana* (Pabst) H.G. Jones, qui poussent dans l'Etat de Minas Gerais, Brésil, avec un mode de vie rupicole et une floraison au printemps.

Two new taxa of *Hoffmannseggella* H.G. Jones (Orchidaceae) are described : *H. xitabiritensis*, natural hybrid of *H. caulescens* (Lindley) H.G. Jones and *H. fournieri* (Cogniaux) V.P. Castro & Chiron, and *H. xmeyeri*, natural hybrid of *H. caulescens* and *H. liliputana* (Pabst) H.G. Jones, both growing in the State of Minas Gerais, Brazil, with a rupiculous habit and a Spring flowering.

Descrevem-se dois novos taxa para a Família Orchidaceae, gênero *Hoffmannseggella* H.G. Jones, a *H. xitabiritensis*, híbrido natural entre *H. caulescens* (Lindley) H.G. Jones e *H. fournieri* (Cogniaux) V.P. Castro & Chiron, e a *H. xmeyeri*, híbrido natural entre *H. caulescens* e *H. liliputana* (Pabst) H. G. Jones, ocorrentes no estado de Minas Gerais, Brasil, com hábito rupícola, e floração na primavera.

Deux nouveaux taxons de *Hoffmannseggella* du Minas Gerais (Brésil)
Kleber G. Lacerda & Vitorino P. Castro Neto – 5(1):15-25

Cet article décrit une nouvelle espèce et un nouvel hybride naturel dans la famille des Orchidaceae, genre *Hoffmannseggella* H.G. Jones, originaires de l´état de Minas Gerais, Brésil, rupicoles sur inselbergs d´arénite, et qui fleurissent en hiver.

A new orchid species and a new natural hybrid are described in the genus *Hoffmannseggella* H.G. Jones; they come from Minas Gerais, Brazil, grow as rupiculous on arenite mountains, and flower during winter.

Descreve-se uma nova espécie e um novo híbrido natural para a família Orchidaceae, gênero *Hoffmannseggella* H. G. Jones, ocorrentes no estado de Minas Gerais, Brasil, com hábito rupícola em lages areníticas, com floração no inverno.

Un nouvel hybride naturel originaire de Espírito Santo (Brésil) dans le genre *Hadrolaelia* (Orchidaceae)
Kleber G. de Lacerda Jr. & Vitorino P. Castro Neto – 5(4):197-202

Cet article décrit un nouvel hybride naturel entre *Hadrolaelia xanthina* (Lindley) Chiron & V.P. Castro et *H. praestans* (Linden & Reichenbach f.) Chiron & V. P. Castro, originaire de l'Etat de Espírito Santo (Brésil).

A new natural hybrid between *Hadrolaelia xanthina* (Lindley) Chiron & V.P. Castro and *H. praestans* (Linden & Reichenbach f.) Chiron & V. P. Castro, from Espírito Santo (Brazil), is described.

Uma nova espécie de hibrido natural entre *Hadrolaelia xanthina* (Lindley) Chiron & V.P. Castro, e *H. praestans* (Linden & Reichenbach f.) Chiron & V. P. Castro, do estado do Espírito Santo, é descrita.

Une nouvelle espèce d'*Oncidium* de la Serra do Sincora (Brésil)
Sidney Marçal & Eduardo Luís Martins Catharino – 6(3):118-122

Une espèce nouvelle d'*Oncidium*, originaire de la Serra do Sincorá, Bahia (Brésil), du groupe de *O. ramosum* Lindley, est décrite.

A new species of *Oncidium*, from the Serra do Sincorá, Bahia (Brazil) and part of the *O. ramosum* Lindley group, is described.

Uma nova espécie de *Oncidium*, da Serra do Sincorá, estado da Bahia (Brasil), e do grupo do *O. ramosum* Lindley, é descrita.

Notes sur le genre *Tamayorkis* Szlachetko (Orchidaceae, Malaxidinae) et description d'une nouvelle espèce
Hanna B. Margónska – 6(3) :123-130

Quelques notes sur des représentants du genre *Tamayorkis* (Orchidaceae, Malaxidinae) sont rassemblées. Une clarification du statut de certains taxons, au niveau de l'espèce, deux nouveaux synonymes, ainsi que la description et l'illustration d'une nouvelle espèce sont proposés pour ce genre. Une clé de détermination des espèces est fournie.

Notes about some representatives of the genus *Tamayorkis* (Orchidaceae, Malaxidinae) are compiled. Clarification of the status of some taxa at the species level, two new synonyms, description and illustration of one new species are proposed within the genus. A key to the species is developed.

Etudes sur les orchidées du Brésil : *Cattleya amethystoglossa* var. *alba*
Lou C. Menezes & Guido J. Braem – 6(4):177

Une variété albinos de *Cattleya amethystoglossa* jusqu'ici inconnue est décrite.

A hitherto unknown albino variety of *Cattleya amethystoglossa* is described.

Uma desconhecida variedade albina de *Cattleya amethystoglossa* e descrita.

Les graines d'orchidées et leur stockage
Philip Seaton – 5(4) :210-223

Des graines d'orchidées mures et de bonne qualité peuvent être stockées, potentiellement, pendant de nombreuses années à basse température, si elles sont séchées jusqu'à ce qu'elles aient une teneur en eau adéquate. Idéalement, les graines doivent être séchées sur une solution saturée soit de chlorure de calcium soit de chlorure de lithium. Si ces produits chimiques ne sont pas disponibles, du riz sec ou du charbon de bois récemment régénéré sont des alternatives convenables. Des directives pour l'établissement d'un réseau global de banques de graines d'orchidées sont en cours d'établissement.

Mature, good quality orchid seed can potentially be stored for many years at low temperatures if dried to a suitable seed moisture content. Ideally seed should be dried over a saturated solution of either calcium chloride or lithium chloride. Where these chemicals are not available, dried rice or freshly regenerated charcoal are suitable alternatives. Guidelines to establish a global network of orchid seed banks are currently being developed.

Notes sur le genre *Plantaginorchis* (Orchidaceae, Orchidoidae, Habenariinae)

Dariusz L. Szlachetko & Marta Kras – 6(1) :31-32

Le genre *Plantaginorchis* a été décrit par Szlachetko (2004). Trois nouvelles combinaisons sont ici ajoutées à la liste d'espèces publiée alors : *Plantaginorchis longicalcarata* (Hayata) Szlachetko & Kras, *Plantaginorchis longicornu* (Lindley) Szlachetko & Kras, et *Plantaginorchis suaveolens* (Dalzell) Szlachetko & Kras.

The genus *Plantaginorchis* was described by Szlachetko (2004). Three new combinations are here added to the list of species published at that time: *Plantaginorchis longicalcarata* (S.S. Ying) Szlachetko & Kras, *Plantaginorchis longicornu* (Lindley) Szlachetko & Kras, and *Plantaginorchis suaveolens* (Dalzell) Szlachetko & Kras.

Notes sur le genre *Habenella*

Dariusz L. Szlachetko & Marta Kras – 6(1):33-39

Le genre *Habenella* a été décrit par Small en 1903. Szlachetko a décrit le genre *Platantheroides* en 2004, et y a placé le type de *Habenella* – *Habenella garberi*. Selon le Code International de Nomenclature Botanique, *Platantheroides* est donc un nom générique superflu. De nouvelles combinaisons nomenclaturales sont proposées.

The genus *Habenella* was described by Small in 1903. Szlachetko described the genus *Platantheroides* in 2004, where he placed the type for *Habenella* – *Habenella garberi*. According to the International Code of Botanical Nomenclature *Platantheroides* is a superfluous generic name. The following nomenclatural combinations are proposed.

Matériaux pour la révision taxinomique de *Habenaria* Willdenow (Orchidaceae, Orchidoideae)

Dariusz L. Szlachetko & Marta Kras – 6(1) :40-44

Trois taxons infragénériques sont décrits dans le genre *Habenaria*, deux au rang de sous-genre : *Habenaria* Willdenow subgenus *Diphyllnaria* Szlachetko & Kras et *Habenaria* Willdenow subgenus *Commelinorchis* Szlachetko & Kras, le troisième au rang de section : *Habenaria* Willdenow section *Tetraceriformes* Szlachetko & Kras.

Three infrageneric taxa are described within the genus *Habenaria* Willdenow, two to the subgeneric rank: *Habenaria* Willdenow subgenus *Diphyllnaria* Szlachetko & Kras and *Habenaria* Willdenow subgenus *Commelinorchis* Szlachetko & Kras and one to the section rank: *Habenaria* Willdenow section *Tetraceriformes* Szlachetko & Kras.

Matériaux pour la révision des Habenariinae (Orchidaceae, Orchidoideae) – 6

Dariusz L. Szlachetko & Marta Kras – 6(3) :139-147

Plusieurs espèces de *Cynorkis* sont transférées dans le genre *Bicornella* Lindley. Deux sections sont créées pour ce genre. Une clé d'identification des genres du complexe *Cynorkis* est proposée.

Several *Cynorkis* species are transfered to *Bicornella* Lindley. Two sections are proposed in the latter genus. A key to the genera of the *Cynorkis* complex is proposed.

Matériaux pour la révision des Habenariinae (Orchidaceae, Orchidoideae) – 7

Dariusz L. Szlachetko & Marta Kras – 6(4) :178-179

La section *Monadeniorchis* Perrier du genre *Cynorkis* est élevée au rang de genre monospécifique et la combinaison nécessaire est validée.

The Perrier's section *Monadeniorchis* of the genus *Cynorkis* is raised to the genus level with a single species. The new binomial is validated.

Matériaux pour la révision taxinomique de *Habenaria* (Orchidaceae, Orchidoideae) – 8

Dariusz L. Szlachetko & Marta Kras – 6(4) :196-198

Onze nouvelles combinaisons dans le genre *Bilabrella* Lindley sont validées.

Eleven new combinations in the genus *Bilabrella* Lindley are validated.

Matériaux pour la révision taxinomique du complexe *Brachycorythis* (Orchidaceae, Orchidoideae)
Dariusz L. Szlachetko, Marta Kras & Joanna Mytnik – 6(2) :72-90

Les auteurs donnent les résultats de la révision taxinomique du complexe *Brachycorythis.* Ils distinguent *Brachycorythis* Lindley, *Thulinia* P.J. Cribb, *Gyaladenia* Schlechter, *Diplacorchis* Schlechter, *Phyllomphax* Schlechter, *Schwartzkopffia* Kraenzlin, *Silvorchis* J.J. Smith et *Afrorchis gen. nov. Brachycorythis* et *Schwartzkopffia* sont traités séparément du fait de la structure différente de leurs gynostèmes.

The authors provide the results of the taxonomic revision of the *Brachycorythis*-complex. They distinguish *Brachycorythis* Lindley, *Thulinia* P.J. Cribb, *Gyaladenia* Schlechter, *Diplacorchis* Schlechter, *Phyllomphax* Schlechter, *Schwartzkopffia* Kraenzlin, *Silvorchis* J.J. Smith and *Afrorchis gen. nov. Brachycorythis* and *Schwartzkopffia* are treated separately because of the different gynostemium structures.

Nouvelles combinaisons dans le genre *Zosterophyllanthos* Szlachetko & Margónska (Orchidaceae, Pleurothallidinae)
Dariusz L. Szlachetko & Magdalena Kulak – 6(3) :131-135

En 2001, Szlachetko et Margónska ont décrit le nouveau genre *Zosterophyllanthos* (Epidendroideae, Pleurothallidinae). Sur la base de différences dans la morphologie végétative et florale, notamment dans la structure du gynostème, ils ont transféré dans ce nouveau genre 53 espèces de *Pleurothallis.* Dans cet article, 108 nouvelles combinaisons au niveau spécifique sont validées.

In 2001 Szlachetko and Margónska described the new genus *Zosterophyllanthos* (Epidendroideae, Pleurothallidinae). Based on differences in vegetative and floral morphology, particularly in the gynostemium structure, they transferred 53 species of *Pleurothallis* to this newly established genus. In this article, 108 new combinations on species level are validated.

Nouvelles combinaisons dans le genre *Zosterophyllanthos* Szlachetko & Margónska (Orchidaceae, Pleurothallidinae)

Dariusz L. Szlachetko & Magdalena Kulak – 6(4) :183-195

Pleurothallis R. Brown est le genre le plus vaste de la sous-tribu Pleurothallidinae Lindley. On le considère comme un taxon hautement polymorphique avec une origine polyphylétique. Les espèces incluses dans *Pleurothallis* sont d'aspect très varié. Sur la base de différences nettes dans la morphologie végétative et florale, notamment dans la structure du gynostème, Szlachetko et Margónska ont transféré une partie des espèces de *Pleurothallis* dans le nouveau genre *Zosterophyllanthos* en 2001. Dans ce papier, vingt sept nouvelles combinaisons sont validées.

Pleurothallis R.Brown is the largest genus within the subtribe Pleurothallidinae Lindley. It is considered as a highly polymorphic taxon with polyphyletic origin. The species included into *Pleurothallis* are very varied in appearance. Basing on distinct differences in vegetative and floral morphology, particularly in the gynostemium structure, Szlachetko and Margónska transferred part of the *Pleurothallis* species to the new genus *Zosterophyllanthos* in 2001. Within this paper, twenty seven new combinations are validated.

Notes sur le genre *Senghasia* Szlachetko (Orchidaceae, Huntleyinae)

Dariusz L. Szlachetko & Agnieszka Romowicz – 6(4) :180-182

La position taxinomique du genre *Senghasia* Szlachetko (Orchidaceae, Huntleyinae) est brièvement discutée. Une clé des sous-tribus de la tribu Zygopetaleae est proposée. Quatre nouvelles combinaisons nomenclaturales dans *Senghasia* sont validées.

Taxonomic position of the genus *Senghasia* Szlachetko (Orchidaceae, Huntleyinae) is briefly discussed. A key to the subtribes within the tribe Zygopetaleae is provided. Four new nomenclatural combinations in *Senghasia* are validated.

Abonnement 2007/*2007 Subscription*

Pour la France et les pays de l'Union européenne/ *To France and European Union*
36 € pour 4 numéros annuels/ *36 € for 4 issues annual subscription*
Pour les autres destinations/ *To other countries*
39 €.

Payable :

- ✓ par chèque en € tiré sur une banque française, libellé au nom de **Tropicalia** et adressé à :
  by cheque drawn in €, from a French bank, made payable to :
  Richardiana
  2 rue des pervenches
  38340 VOREPPE
  France

- ✓ par virement sans frais pour le bénéficiaire au compte ouvert au nom de **Tropicalia** à la :
  by bank transfer without cost for the recipient, to the ***Tropicalia*** *account :*
  Société Générale, agence de Vidauban (F-83550)
  RIB : 30003 01977 00037272289-53
  IBAN : FR76 30003 01977 00037272289 53
  SWIFT : SOGEFRPP

- ✓ *For subscriber out of France only,*
  via Internet : http://www.richardiana.com

www.richardiana.com

ISSN : 1626-3596 - Commission paritaire : 0108G80496

AMES
JAN 2 7 2005
LIBRARY
GRAY HERBARIUM OF HARVARD UNIVERSITY

Richardiana

Volume V (1) – janvier 2005

Directeur de la publication

Dr. Guy Chiron

Comité scientifique

Pr. Georges Barale, Université de Lyon (France)
Dr. Guido Braem, California Academy of Science (USA)
Dr. Gustavo A. Romero-González,
Conservateur, Orchid Herbarium of Oakes Ames, Harvard University (USA)
Phillip Seaton, président de l'OSG « Ex situ Conservation » (Grande Bretagne)

Comité de rédaction

Bellone, Roger (France)
Castro Neto, Vitorino P. (Brésil)
Chiron, Guy R. (France)

Abonnement

Pour la France et les pays de l'Union européenne : 31 € pour 4 numéros annuels.
Pour les autres destinations : rajouter 7,62 € pour les frais d'expédition.
Payable par chèque en € tiré sur une banque française, libellé au nom de **Tropicalia** et adressé à l'adresse ci-dessous - ou par virement sans frais pour le bénéficiaire au compte ouvert au nom de **Tropicalia** à la :
Société Générale, agence de Vidauban (F-83550)
RIB : 30003 01977 00037272289-53
IBAN : FR76 30003 01977 00037272289 53
SWIFT : SOGEFRPP

Echange

Se renseigner auprès de Richardiana – 2 rue des pervenches – F38340 VOREPPE
e-mail : redaction@richardiana.com

http://www.richardiana.com

Ames. JAN 27 2005 LIBRARY ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES HARVARD UNIVERSITY

Un nouveau taxon originaire de Guyane, dans le genre *Epidendrum* [1]

Guy R. Chiron*

Mots clés : *Epidendrum, E. foulquieri,* Guyane, Orchidaceae

Résumé

Un nouveau taxon, originaire de Guyane française, *Epidendrum foulquieri,* est décrit et sa nature hybride discutée.

Abstract

A new taxon from French Guiana, *Epidendrum foulquieri,* natural hybrid between *Epidendrum ciliare* Linne and *Epidendrum purpurascens* Focke, is described.

Quelques plantes d'un *Epidendrum* d'aspect nouveau ont été observées et photographiées par un infatigable explorateur des forêts guyanaises, René Foulquier, et un petit nombre collecté. L'examen de la plante et de ses fleurs ont permis de mettre en évidence qu'il s'agissait bien d'un taxon nouveau, probablement hybride naturel de deux espèces présentes dans les mêmes zones, *Epidendrum ciliare* Linne et *Epidendrum purpurascens* Focke. Il est décrit ci-dessous.

Epidendrum foulquieri Chiron, *sp. nov.*

Herba epiphytica inter Epidendrum ciliare Linne et Epidendrum purpurascens Focke intermedia, pseudobulbis unifoliatis, rare bifoliatis, sectionis Aulizeum floribus, labelli lobis lateralibus fimbriatis, lobo intermedio longe spatulato.

1 : manuscrit reçu le 20 septembre 2004, accepté le 15 novembre 2004.

Holotype : Crique Passoura, Guyane française, vers 5° 4′ N, 52° 37′ O, à peu près au niveau de la mer, collecté en fleurs, en décembre 2002, par René Foulquier, s.n., ex *Chiron2646* (LY).

Etymologie : ce taxon est nommé en hommage à son découvreur, René Foulquier, qui explore avec assiduité de nombreuses régions de Guyane, à l'affût de plantes nouvelles.

Description

Plante épiphyte cespiteuse, à nombreuses racines simples, blanches, d'environ 2,5 mm de diamètre ; pseudobulbes fusiformes, brièvement pédonculés, 8-13 cm de longueur, 3-4 mm de diamètre à la base, environ 10-12 mm au tiers supérieur, à 5 entrenœuds, longitudinalement ridés dès la seconde année, unifoliés, rarement bifoliés ; la jeune pousse croît à l'abri de plusieurs bractées parcheminées, 3-4 à la base puis une à chaque nœud, vite sèches mais restant autour du pseudobulbe pendant quelques années, la supérieure dépassant le sommet du pseudobulbe ; feuille souple, plutôt charnue, lancéolée, 13-16 × 2,6-3,1 cm, sub-aiguë, plane, vert clair, à peine teinté de pourpre pâle dans les premières semaines ; inflorescence apicale, sur la jeune pousse, en racème de quelques fleurs (5-6 environ), pédoncule entièrement caché dans la jeune feuille condupliquée et entouré d'une bractée aussi longue que lui, environ 7 cm, vert clair, rachis long de 10 cm environ, très légèrement en zigzag ; bractées florales amplexicaules, étroitement triangulaires, 31 × 6 mm pour la plus basse, aiguës ; pédicelle et ovaire longs, cylindriques, vert clair teinté de pourpre pâle à la base, 55 mm de longueur pour la fleur inférieure, puis de plus en plus courts, environ 30 mm pour la fleur supérieure, environ 2,3 mm de diamètre ; fleur en étoile de 6 cm de diamètre, tépales brun clair jaunâtre, les 5 dans un même plan, labelle et colonne blancs ; sépales étroitement ovales, environ 33 × 5,3 mm, longuement aigus, les marges latérales fortement récurvées sur les deux tiers inférieurs, formant presque un tube ; pétales similaires, plus étroits, 30 × 3,3 mm, droits à très légèrement obliques, placés dans le prolongement l'un de l'autre ; labelle environ 30 × 14 mm hors tout étalé, profondément trilobé après un onglet long et étroit, 14 × 1 mm, soudé à la colonne sur toute sa longueur, lobes latéraux semi-circulaires, attachés au disque sur

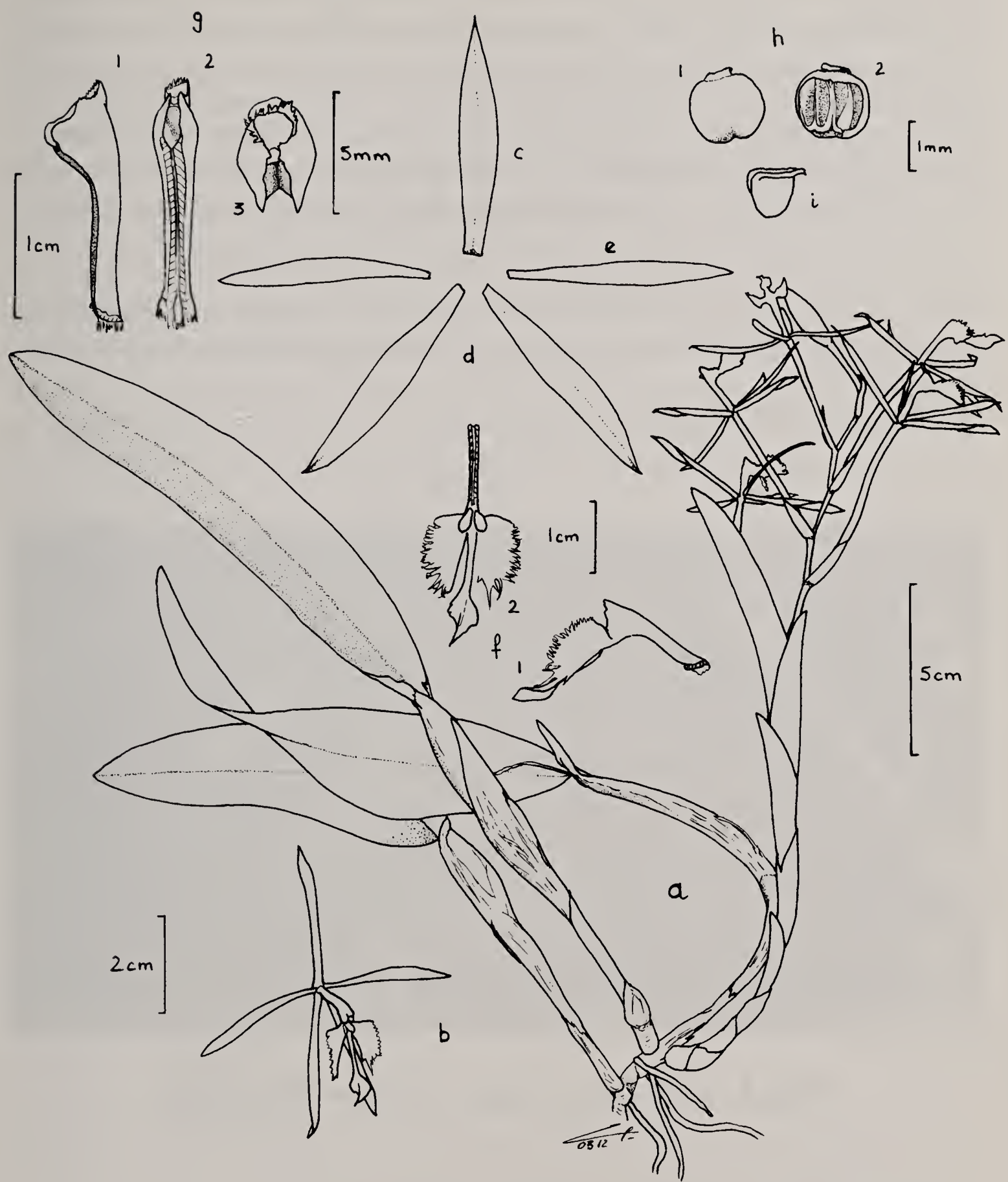


Fig. 1 : *Epidendrum foulquieri* Chiron

a : plante – b : fleur – c : sépale dorsal – d : sépales latéraux – e : pétales – f : labelle (1 : en position naturelle avec la colonne – 2 : étalé) – g : colonne (1 : vue de côté – 2 : vue de face – 3 : vue de dessus) – h : anthère (1 : vue de dessus – 2 : vue de dessous) – i : pollinies

dessin G. Chiron, décembre 2003, d'après le type

une très petite longueur, 10-11 × 5,7 mm, les marges extérieures fimbriées, lobe médian spatulé, avec une base linéaire longue de 8 mm environ s'élargissant en un limbe obovale apiculé, en tout 16 × 5 mm, disque réduit, entièrement recouvert d'un cal constitué de deux parois verticales de surface semi-réniforme, longues de 3 mm, hautes de 1,7 mm et épaisses de 0,4 mm, légèrement divergentes, constituant une entrée en entonnoir vers la cavité stigmatique ; colonne allongée, droite, longue de 16 mm, environ 1,7 × 1,7 mm de section à la base, s'élargissant brusquement dans le tiers apical dont la face inférieure fait de ce fait un angle de 120° avec la partie basale ; cavité stigmatique elliptique, longitudinale ; anthère hémisphérique, quadriloculée, entièrement recouverte par la marge fimbriée du clinandre ; pollinies 4.
Voir figure 1 et photographies page 9.

Fig. 2 : habitat du type – Crique Passoura

Habitat

Epidendrum foulquieri a été trouvé sur les arbres qui bordent la Crique Passoura (petit affluent du fleuve Kourou), sur des branches qui croissent 2 m au-dessus de l'eau (voir figure 2) ; la crique est très étroite à cet endroit et les arbres la recouvrent entièrement, ce qui entraîne une forêt peu claire. *Epidendrum ciliare* est très abondant le long de cette crique, mais nous n'y

avons pas vu de *Epidendrum purpurascens*. *Epidendrum foulquieri* a également été observé par René Foulquier sur le haut de l'Organabo, et, là, selon ses informations, en compagnie de *Epidendrum purpurascens*.
Les deux zones se situent à une altitude proche du niveau de la mer. *Epidendrum foulquieri* fleurit une grande partie de l'année ; toutefois sa période de floraison principale est en septembre sur l'Organabo, en novembre-décembre sur la Crique Passoura.

Discussion

Par l'aspect général de la plante et par la structure de la fleur, il est clair que *Epidendrum foulquieri* appartient au même groupe que *E. ciliare* et *E. purpurascens* (à savoir la section *Aulizeum* Lindley que Withner & Harding [2004] ont élevée au rang de genre *Coilostylis*). Plusieurs caractères morphologiques, tant végétatifs que floraux, militent en faveur de l'hypothèse de l'hybride naturel entre *E. ciliare* et *E. purpurascens*. Les plus visibles sont résumés dans le tableau 1. La figure 3 illustre les trois labelles. En outre, les répartitions géographiques de ces trois taxons se recoupent et leurs époques de floraison également.

a : *Epidendrum ciliare*
b : *Epidendrum purpurascens*
c : *Epidendrum foulquieri*

Fig. 3 : Labelles des trois taxons

	E. ciliare	*E. purpurascens*	*E. foulquieri*
pédoncule du pseudobulbe	court	long	long
pseudobulbe	fusiforme peu ou pas aplati	ovoïde-fusiforme fortement aplati	fusiforme fortement aplati
nombre de feuilles	2 le plus souvent	1	1, parfois 2
couleur des feuilles	vert plutôt clair	vert rougeâtre	vert clair
longueur du labelle	43 mm	13 mm	22 mm
marges des lobes latéraux	très profondément lacérées	lisses	fimbriées
forme du lobe médian	long et fin, linéaire	spatulé, sub-aigu	longuement spatulé, apiculé

Tableau 1 : comparaison de quelques caractères des 3 espèces

Bibliographie

Withner, C. & P. Harding, 2004. *The Cattleyas and their relatives – The debatable Epidendrums*. Timber Press, Portland, USA.

ph. Guy Chiron

* 2 rue des pervenches, F-38340 VOREPPE (France) – g.r.chiron@wanadoo.fr

Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil

Guy R. Chiron* & Vitorino P. Castro Neto**

VI – Une nouvelle espèce de *Hoffmannseggella* du Minas Gerais (Brésil)[1]

Mots clés : Brésil, *Hoffmannseggella, H. colnagoi,* Orchidaceae

Résumé
Cet article décrit une nouvelle espèce de *Hoffmannseggella* découverte sur l'inselberg Pedra da Envejada, au Minas Gerais, et la compare aux autres espèces du genre à fleurs orange.

Abstract
A new species of *Hoffmannseggella,* from the Pedra da Envejada (Minas Gerais) is described and compared to the other orange flowered species of this genus.

Sumário
Este artigo descrve uma nova espécie de *Hoffmannseggella* descoberta sobre um maciço rochoso chamado de Pedra da Envejada, em Minas Gerais, e a compara com outras espécies do gênero de cor laranja.

La Pedra da Envejada est l'un des nombreux inselbergs granitiques de la région ; il culmine vers 1 600 m et se trouve dans l'état du Minas Gerais, non loin de la limite administrative avec l'état d'Espírito Santo (figure 1). Ces pics sont depuis très longtemps totalement isolés l'un

1 : manuscrit reçu le 21 novembre 2004.

de l'autre et il n'est pas étonnant que l'un ou l'autre puisse abriter une espèce différente de celles qui sont connues en d'autres lieux, même peu éloignés. C'est le cas précisément de celui-ci, sur lequel nous avons collecté plusieurs spécimens d'un *Hoffmannseggella* à fleurs oranges, distinct des espèces déjà décrites, comme nous le montrerons plus loin. Nous nous proposons de le décrire ici en hommage à Euclidio Colnago, qui l'a découvert et nous a fourni les indications qui nous ont permis de l'observer *in situ*.

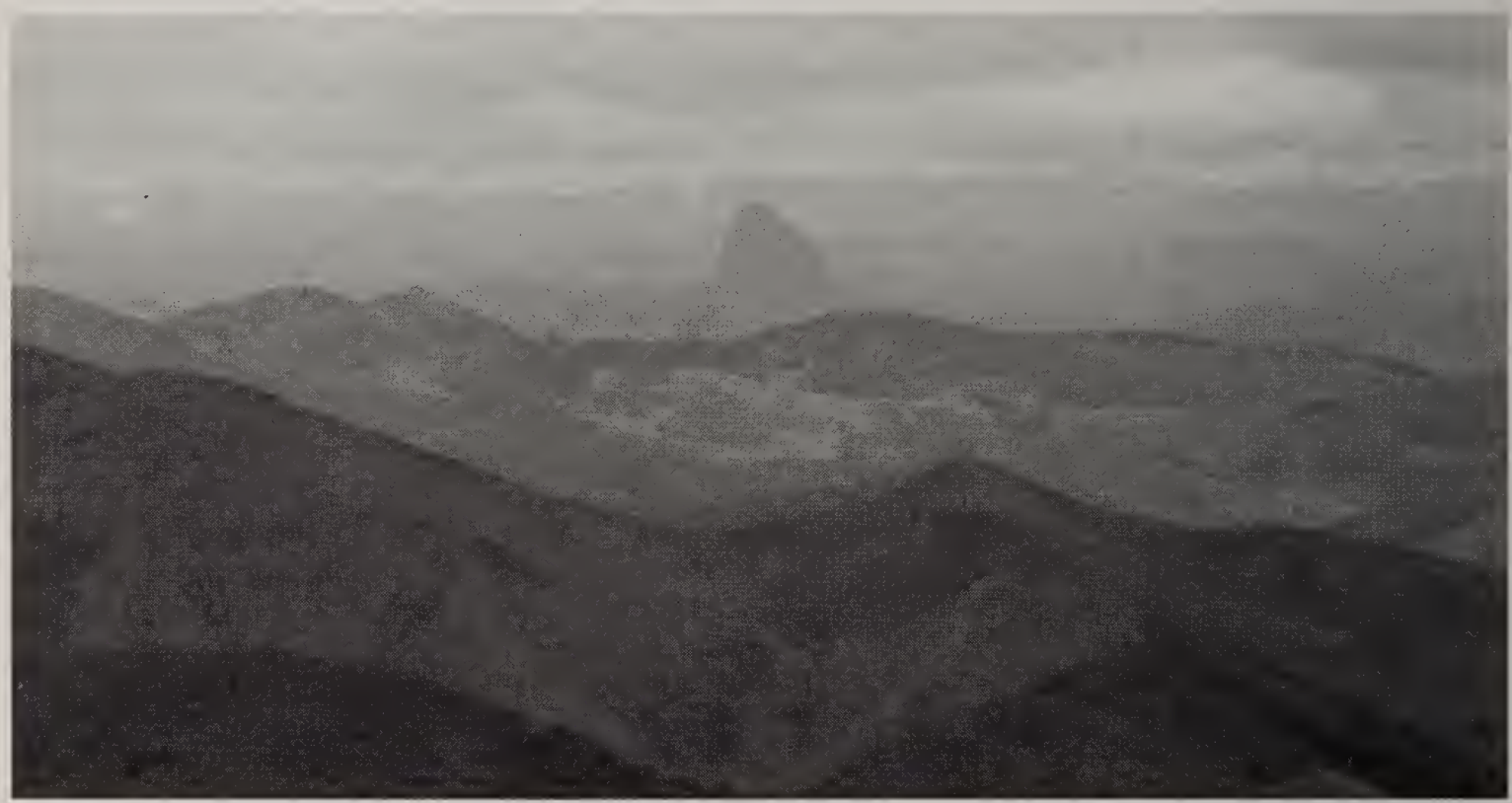


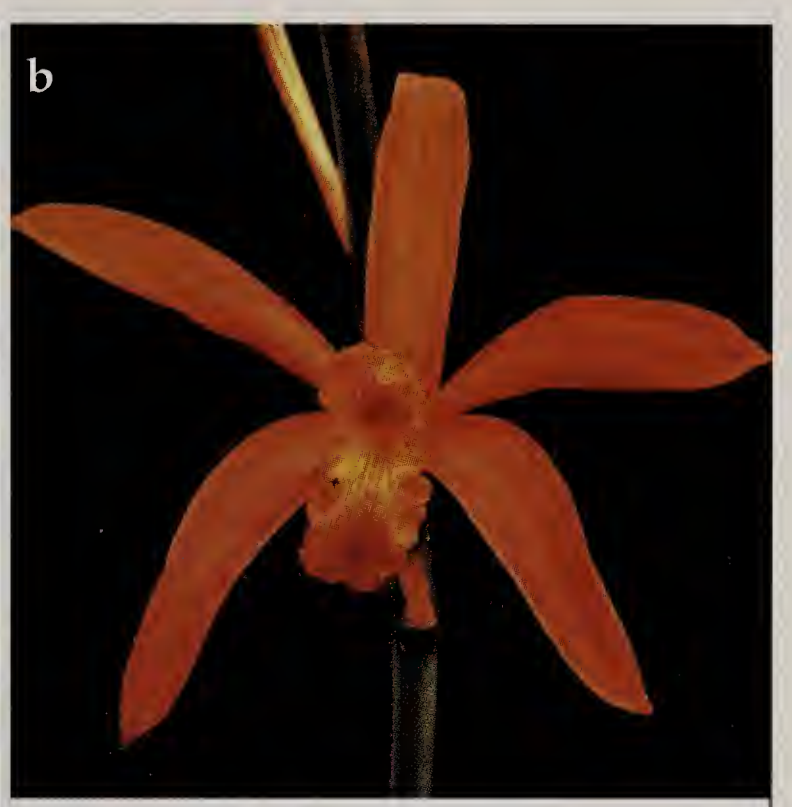
Fig. 1 : Pedra da Envejada, vue de la Pedra Santa

pic au troisième plan

Hoffmannseggella colnagoi Chiron & V.P. Castro, *sp. nov.*

Haec species Hoffmannseggella cinnabarina et H. sanguiloba similis est, sed pseudobulbis teretibus cum 4 internodia, floribus minoribus isthmoque brevi differt ; praeterea, H. sanguiloba folia reclinata carinasque albas praebet ; H. cinnabarina lobos laterales versus basin angustiores tepalaque enervia praebet.

Holotype : Brésil, Minas Gerais, Pedra da Envejada, vers 1 290 m d'altitude, *VPC10*, collecté en mai 2003 (holotype : SP)
Isotype : Brésil, Minas Gerais, Pedra da Envejada, vers 1 290 m d'altitude, *Chiron03191*, collecté en mai 2003, floraison en culture janvier 2004 (LY)



a, b : *Hoffmannseggella colnagoi* Chiron & V.P. Castro

c, d : *Epidendrum foulquieri* Chiron

Description

Plante cespiteuse rupicole à rhizome court et racines plutôt fines, blanches ; pseudobulbes claviformes, légèrement arqués, 9-12 cm de hauteur, 0,6-0,9 cm de diamètre à l'apex, à 4 entrenœuds, enveloppés de gaines membraneuses, amplexicaules, aiguës, une à la base et une à chaque nœud, de plus en plus longues au fur et à mesure qu'on s'élève le long du pseudobulbe, environ 5 cm de longueur pour la gaine supérieure, unifoliés (rarement bifoliés) à l'apex. Feuille elliptique à lancéolée, 10-12 x 2,5-3,8 cm, arrondie et imperceptiblement apiculée à l'apex, coriace, vert bouteille. Inflorescence apicale issue d'une spathe membraneuse ensiforme aiguë, verte avec 6-7 nervures longitudinales plus foncées de chaque côté, longue de 6-7 cm sur environ 8 mm de largeur ; pédoncule long et flexueux, le plus souvent arqué, environ 27-30 cm de longueur et 2-3 mm de diamètre, portant 3 bractées courtes et aiguës, 3 mm de longueur ; racème de 3-9 fleurs à l'apex, espacées de 1,5-3 cm. Bractées florales courtes, triangulaires effilées, environ 3 x 3 mm. Fleurs de taille moyenne, oranges avec l'isthme et la base des lobes latéraux du labelle plus clairs, et des lignes plus foncées longitudinales. Ovaire de section circulaire, vert à sommet légèrement teinté d'orange, pédicelle orange, longueur totale de l'ovaire et du pédicelle 4,5-5 cm. Sépales ovales, 25 x 4,5-5 mm, aigus à l'apex, les latéraux légèrement obliques. Pétales plus petits, ovales, aigus, environ 22 x 3 mm. Labelle profondément trilobé, lobes latéraux ovales, 14 x 4 mm environ, aigus à l'apex, repliés vers le haut de chaque côté de la colonne, la marge inférieure légèrement irrégulière, lobe médian constitué d'un isthme plutôt long, 2-3 x 2,5 mm, débouchant sur un limbe largement elliptique à sub-circulaire, 6 x 5,5-6 mm, à marge crispée, aigu à imperceptiblement apiculé, récurvé ; cal longitudinal sur la médiane du labelle, constitué de 4 carènes parallèles plutôt arrondies naissant 1-2 mm au-dessus de la base du labelle et finissant avant le milieu du lobe médian. Colonne trapue, droite, environ 6,5-7,5 x 3,5-3,7 mm, brièvement tridentée à l'apex, cavité stigmatique aussi large que longue, anthère hémisphérique quadriloculée ; pollinies 8.

Voir figure 2 et photographies page 9.

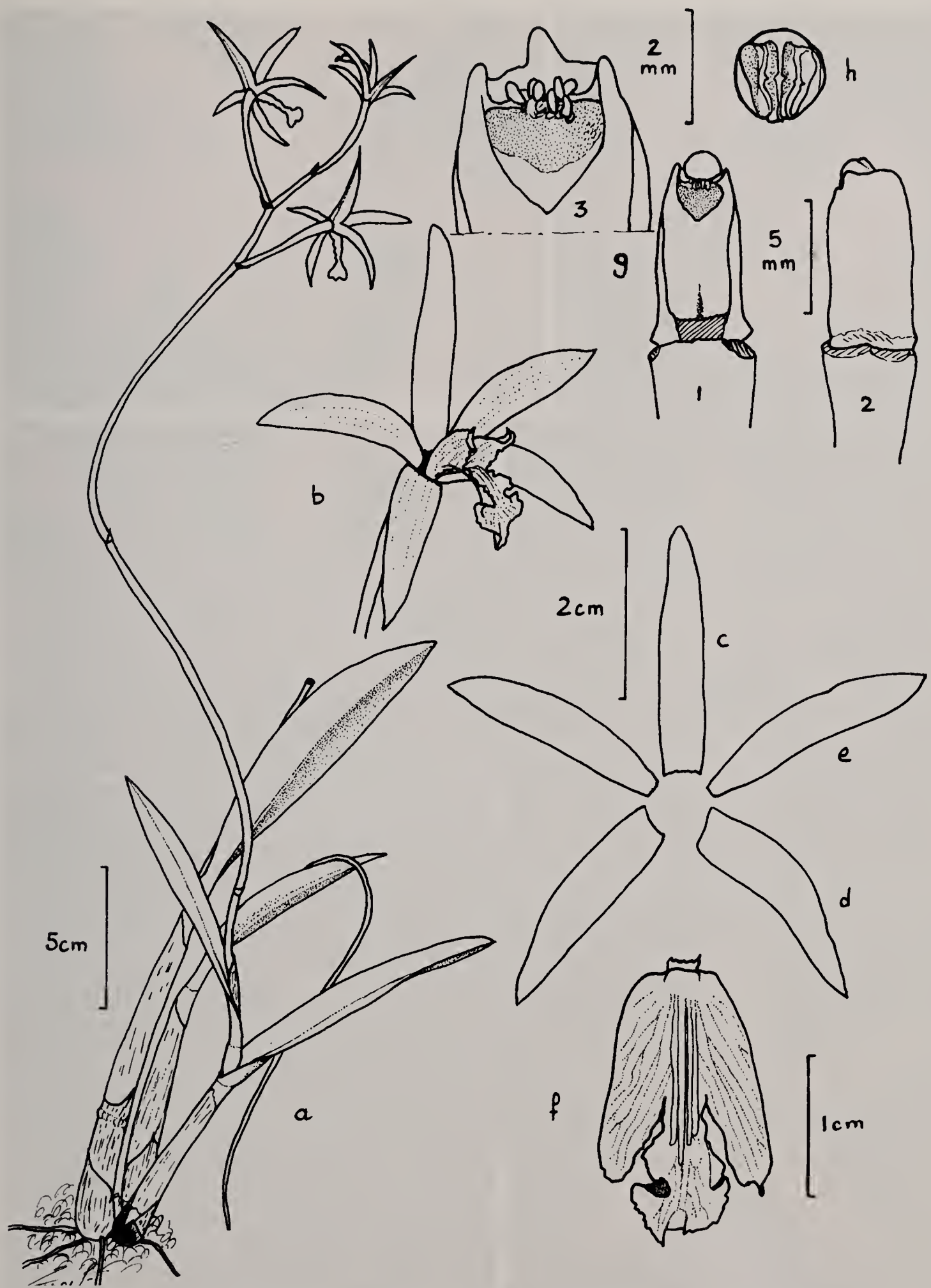
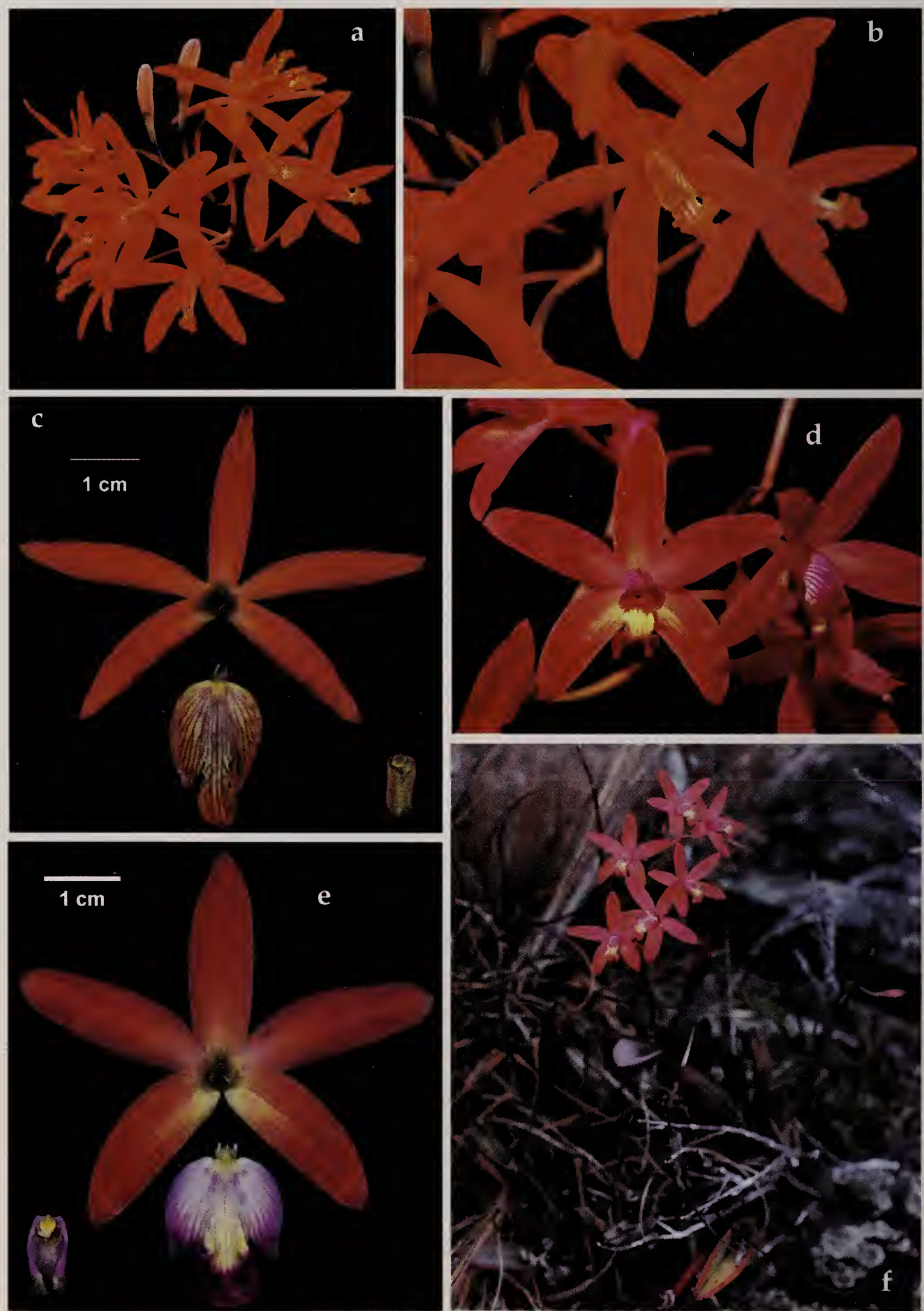


Fig. 2 : *Hoffmannseggella colnagoi* Chiron & V.P. Castro

a : plante – b : fleur – c : sépale dorsal – d : sépales latéraux – e : pétales – f : labelle – g : colonne (1 : vue de face – 2 : vue de côté – 3 : sommet, anthère ôtée) – h : anthère, vue de dessous

dessin G. Chiron, janvier 2004, d'après isotype *Chiron03191*



a-c : *Hoffmannseggella mirandea* K.G. Lacerda & V.P. Castro
d-f : *Hoffmannseggella* x*britoi* K.G. Lacerda & V.P. Castro

Habitat

Cette espèce n'a, jusqu'à ce jour, été observée que sur la Pedra da Envejada ; elle pousse, en compagnie d'autres herbacées, sur le rocher ou dans des anfractuosités, là où a pu s'accumuler un peu d'humus. La végétation est exposée au soleil direct la journée et bénéficie d'une forte humidité la nuit, due aux nuages qui enveloppent le sommet de l'inselberg. *Hoffmannseggella colnagoi* fleurit de mi janvier à avril.

Fig. 3 : *Hoffmannseggella colnagoi in situ*

Discussion

On connaît 7 espèces d'*Hoffmannseggella* produisant des fleurs orange : *H. angereri* (Pabst) V.P. Castro & Chiron, *H. cinnabarina* (Bateman ex Lindley) H.G. Jones, *H. colnagoi* Chiron & V.P. Castro, *H. kautskyana* V.P. Castro & Chiron, *H. milleri* (Blumenschein ex Pabst) V.P. Castro & Chiron,

H. mirandae K.G. Lacerda & V.P. Castro, *H. sanguiloba* (Withner) V.P. Castro & Chiron. On peut également en citer une huitième, *H. alvaroana* (Miranda) V.P. Castro & Chiron, dont les fleurs sont le plus souvent jaunes, mais peuvent, parfois, présenter une nuance orange.

H. angereri et, encore davantage, *H. kautskyana*, se distinguent immédiatement de *H. colnagoi* par leur grande taille. *H. sanguiloba* se différencie également par son aspect végétatif, car ses feuilles ne poussent pas dans le prolongement des pseudobulbes, mais forment un angle prononcé, presque droit, avec eux. *H. milleri* est une petite plante à pseudobulbes piriformes-claviformes, très distincts des pseudobulbes quasi-cylindriques de *H. colnagoi* ; en outre ils sont fortement teintés de rouge, de même que les feuilles.

H. cinnabarina et *H. mirandae* sont probablement les deux espèces les plus proches de *H. colnagoi*. Ces deux espèces présentent toutefois des différences nettes avec ce dernier : elles ont des fleurs dont le labelle présente un isthme long (sa longueur est égale ou supérieure à la longueur du limbe du lobe médian) ; *H. mirandae* a un disque du labelle teinté de violet ; et *H. cinnabarina* des lobes latéraux du labelle nettement moins larges à la base et des tépales peu visiblement nervurés.

NB : les lecteurs de *O Mundo das Orquideas* ont déjà vu le nom *Hoffmannseggella colnagoi*, publié, sans aucun autre élément, dans le numéro 30 de décembre 2003, page 35, par Waldir Fochi Endsfeldz, qui en annonçait la publication prochaine.

photographies : G. Chiron

* 2 rue des pervenches, F-38340 VOREPPE (France) – g.r.chiron@wanadoo.fr

** Rua Vicente Galafassi, 549, 09770-480 S. B. Campo, SP (Brésil) – vpcastro@superig.com.br

Deux nouveaux taxons de *Hoffmannseggella* du Minas Gerais (Brésil)[1]

Kleber G. Lacerda* & Vitorino P. Castro Neto**

Mots clés : Brésil, *Hoffmannseggella*, Minas Gerais, Orchidaceae

Résumé

Cet article décrit une nouvelle espèce et un nouvel hybride naturel dans la famille des Orchidaceae, genre *Hoffmannseggella* H.G. Jones, originaires de l´état de Minas Gerais, Brésil, rupicoles sur inselbergs d´arénite, et qui fleurissent en hiver.

Abstract

A new orchid species and a new natural hybrid are described in the genus *Hoffmannseggella* H.G. Jones; they come from Minas Gerais, Brazil, grow as rupiculous on arenite mountains, and flower during winter.

Sumário

Descreve-se uma nova espécie e um novo híbrido natural para a família Orchidaceae, gênero *Hoffmannseggella* H. G. Jones, ocorrentes no estado de Minas Gerais, Brasil, com hábito rupícola em lages areníticas, com floração no inverno.

Dans cet article, nous décrivons une espèce nouvelle de *Hoffmannseggella*, de la région de Itacambira, dans le nord du Minas Gerais, ainsi que l'hybride naturel entre cette espèce et *Hoffmannseggella rupestris* (Lindley) V.P. Castro & Chiron, que l'on trouve également au même endroit.

---

1 : manuscrit reçu le 22 novembre 2004.

Hoffmannseggella mirandae **K.G. Lacerda & V.P. Castro,** ***sp. nov.***
Hoffmannseggella cinnabarina similis sed aliquot characteribus differt: flores minores approximatioresque, labellum proportione latius, disco bicarinatum non quadricarinatum, labelli basis purpurata, lobi laterales isthmum occultantes.

Holotype : Brésil, Minas Gerais, municipalité de Itacambira, altitude 1 290 m, sur inselbergs sédimentaires, floraison juillet 2002 (9 fleurs), *Kleber G. Lacerda Jr. # 125*, 14/07/2002 (holotype : BHCB) ; idem, floraison août 2003 (12 fleurs), *Kleber G. Lacerda Jr. # 282*, 12/07/2003 (paratype : BHCB).

Description

Plante rupicole, robuste ; racines jusqu´à 2 mm de diamètre ; pseudobulbes à 3 entrenœuds, cylindriques, très épais à la base, et se rétrécissant progressivement vers l´apex, section circulaire, recouverts de gaines très appressées, qui sèchent et tombent en vieillissant, au début vert foncé puis fortement pigmentés de brun pourpre, 18 cm de longueur, 3 cm de diamètre à la base, et 0,8 cm à l´apex ; feuilles droites, dans l'axe du pseudobulbe ou légèrement courbées vers l´arrière, linéaires-lancéolées, très coriaces, lisses, vert foncé à l´intérieur et pourpre violet à l'extérieur, plates et légèrement concaves, 19 cm de longueur et 4 cm de largeur ; spathe bien développée, aplatie, linéaire-oblancéolée, légèrement enflée, 10 cm de longueur sur 0,9 cm de largeur ; inflorescence apicale, portant jusqu'à 18 fleurs dans le 1/5 terminal, s´ouvrant rapidement en succession, dressée, rachis vert clair, 56 cm de longueur et 0,4 cm de diamètre ; bractées florales amplexicaules, triangulaires, jusqu`à 0,2 cm de longueur, sèches dès que les fleurs s´ouvrent ; pédicelles cylindriques, écartés de 0,4 à 0,8 cm, plus au moins orange, ovaire brun, 4 cm de longueur et 0,3 cm de diamètre sur la partie distale ; sépales linéaires-lancéolés à lancéolés, dressés, plans, jusqu´à 2,7 cm de longueur et 0,6 cm de largeur dans la partie centrale ; pétales similaires aux sépales, 2,7 cm de longueur et 0,5 cm de largeur ; labelle sub-elliptique, 2,5 cm de longueur et 1,4 cm de largeur dans la partie médiane quand il est étalé, fortement trilobé, lobes latéraux sub-elliptiques, falciformes, isthme d'une longueur égale à 1/4-1/3 de la longueur totale du labelle, lobe médian sub-circulaire, à marges légèrement ondulées, placé devant les lobes latéraux, plat ou légèrement réfléchi, le labelle faisant en position naturelle un tube légèrement courbé vers le bas, les lobes latéraux couvrant entièrement la colonne et la dépassant en longueur, avec les extrémités

jointes devant la colonne, à l´intérieur 2 carènes longitudinales, parallèles, charnues et verruqueuses, allant de la base du labelle jusqu´au lobe médian, plus élevées dans l´isthme, intérieur du labelle de couleur de base jaune orange, le centre plus clair, orange rougeâtre vers les extrémités des lobes, avec des veines rougeâtres depuis la base en direction de l´apex, et des points fins, pourpre, de la base jusqu´à l´isthme et dans la portion centrale ; colonne orange, brune au dos, légèrement courbée, de section sub-triangulaire, face intérieure légèrement creuse, avec 2 ailes latérales et 2 courts prolongements latéraux sur le rostellum, 1 cm de longueur et 0,3 cm de largeur à la base ; anthère à 4 loges, jaune clair, 8 pollinies jaunes ; cavité stigmatique sub-triangulaire, séparée de l´anthère par le rostellum épaissi en une membrane saillante, flexible, 0,15 cm de longueur et 0,15 cm de largeur ; fruit avec des crêtes prononcées à la jonction des carpelles et d'autres moins nettes dans les parties intermédiaires, 3,5 cm de longueur et 1,5 cm de diamètre.
Voir figure 1 et photographies page 12.

Etymologie

En hommage au botaniste brésilien Francisco E. Miranda, connu par ses études sur les Orchidaceae, responsable de plusieurs contributions importantes dans le genre *Hoffmannseggella*.

Habitat et commentaires

Cette espèce consiste en une population dense, mais de distribution géographique limitée, peut-être parce qu'elle pousse à l´extrême Nord de la Serra do Espinhaço, dans le Minas Gerais, où les montagnes dépassant une altitude de 1 000 m sont plus rares et très éloignées les unes des autres, ce qui rend plus difficile sa propagation. Elle appartient au groupe des *Hoffmannseggella* à fleurs orange et/ou rouges, dont le type est *Hoffmannseggella cinnabarina* (Bateman ex Lindley) H.G. Jones, mais dont les représentants présents dans les zones voisines sont *Hoffmannseggella angereri* (Pabst) V.P. Castro & Chiron et *Hoffmannseggella sanguiloba* (Whitner) V.P. Castro & Chiron. La floraison de *H. mirandae* dans son habitat se produit surtout au mois de juillet, en hiver, sec dans cette région (six mois de sécheresse, selon des observations sur quatre années consécutives).

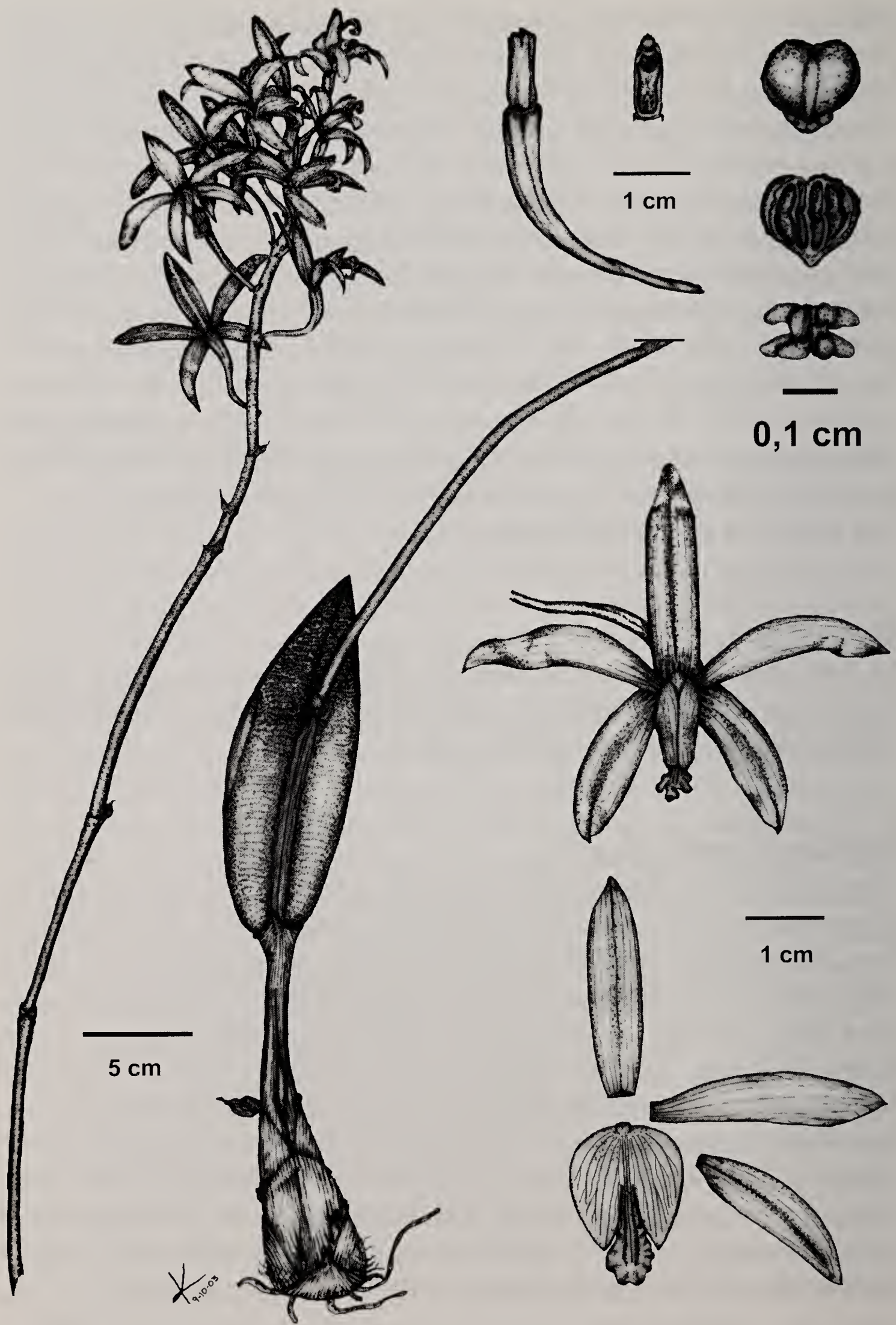


Fig. 1 : *Hoffmannseggella mirandae* K.G. Lacerda & V.P. Castro

H. angereri vient de la région de Diamantina, à 150 km de distance à vol d´oiseau, et fleurit d'août à octobre. *H. sanguiloba* se rencontre à 280 km de distance, dans la Serra do Caraça et aux environs, tandis que *H. cinnabarina* est originaire de la Serra da Mantiqueira et de la Serra dos Órgãos (également dans l´état de Rio de Janeiro), à peu près à 600 km de distance, et fleurit de septembre à octobre. *H. cinnabarina* pousse dans un climat différent, avec une période de pluie plus longue dans l´année.

Morphologiquement, il y a de nettes différences entre ces espèces :
H. mirandae possède des pseudobulbes et des feuilles similaires à celles de *H. cinnabarina*, mais ce dernier a une floraison en séquence plus lente avec des fleurs plus écartées sur la tige, et peut avoir des fleurs jusqu'à 50% plus grandes en diamètre ; son labelle présente la même couleur de fond, jaune à orange foncé, avec seulement les marges du lobe médian plus foncées, et présente 4 carènes parallèles depuis la base jusqu´au début du lobe médian, à partir d'où seules les 2 carènes centrales continuent jusqu´à apex ; il n´y a pas de pigmentation pourpre à la base du labelle. Dans le cas de *H. cinnabarina*, les lobes latéraux du labelle sont sensiblement dirigés vers le bas, là où se termine la colonne, laissant voir tout l´isthme, au contraire de *H. mirandae* chez qui les lobes latéraux vont jusqu´à l'extrémité de l'isthme. *H. angereri* a une taille beaucoup plus grande que celle de *H. mirandae,* avec des pseudobulbes pouvant atteindre 40 cm de hauteur, plus gros à la base et fins à l´apex, avec des feuilles proportionnellement plus étroites ; ses feuilles sont toujours plus courtes que les pseudobulbes, environ 2/3 de la longueur de ceux-ci, alors que chez *H. mirandae* les feuilles sont de la même longueur que les pseudobulbes ou plus grandes. Les fleurs de *H. angereri* ont une couleur plus sombre, quelques unes arrivant au rouge foncé. La couleur du labelle ressemble globalement à celle de *H. mirandae,* mais les marges sont plus foncées, rougeâtres, et le limbe est finement pigmenté de pourpre foncé, y compris sur les carènes, et les veines sont moins contrastées. Le labelle de *H. angereri* a dans sa totalité une forme différente, sub-triangulaire, plus large à la base, au contraire de *H. mirandae* dont la partie la plus large est au 1/3 initial. L´isthme du labelle est très court, avec des lobes latéraux qui arrivent à la moitié du lobe médian. Il présente 2 paires de carènes longitudinales, peu évidentes, les latérales étant plus courtes.

H. sanguiloba a une taille similaire, mais ses feuilles sont très courbées vers l´arrière. Il présente une floraison en séquence lente avec des fleurs plus écartées le long de la tige, dans le 1/4 distal. Les lobes latéraux du labelle peuvent avoir une couleur rouge foncé et sont proportionnellement plus allongés et plus falciformes que chez *H. mirandae*. La couleur des veines du labelle présente moins de contraste et il n´y a pas de pigmentation pourpre sur le limbe.

H. milleri (Blumenschein ex Pabst) V.P. Castro & Chiron se trouve dans la région de *"canga"*, sur des roches de minerai de fer ; du fait de sa morphologie très différente (plantes beaucoup plus petites avec des pseudobulbes ovoïdes et des feuilles elliptiques-obovales, des fleurs rougeâtres et un lobe médian du labelle beaucoup plus grand), il n'est pas possible de confondre ces deux espèces.

H. kautskyana V.P. Castro & Chiron se trouve dans l´état de Espírito Santo et il a un port qui ressemble à celui de *H. angereri*, mais les fleurs sont beaucoup plus grandes, presque 10 cm de diamètre, avec une morphologie différente.

H. mirandae pousse en compagnie de *H. rupestris* (Lindley) V.P. Castro & Chiron, et il y a une grande proportion d'hybrides naturels entre ces deux espèces.

Hoffmannseggella ×*britoi* K.G. Lacerda & V.P. Castro *hybr. nov.*

Floribus mediis inter species quae ascendentes sunt: Hoffmannseggella mirandoi K.G. Lacerda & V.P. Castro *et Hoffmannseggella rupestris* (Lindley) V.P. Castro & Chiron

Holotype : Brésil, Minas Gerais, municipalité de Itacambira, à 1 290 m d´altitude, sur des inselberg sédimentaires, floraison juillet 2002 (9 fleurs), Coll. *Kleber G. de Lacerda Jr. # 122*, 14/07/202 (Holotype: BHCB) ; même provenance, fl. août 2003 (8 fleurs), Coll. *Kleber G. de Lacerda Jr. # 237* (Paratype : BHCB).

Fig. 2 : *Hoffmannseggella* x*britoi* K.G. Lacerda & V.P. Castro

Description

Plante rupicole ; racines de 2 mm de diamètre ; pseudobulbes à 4-6 entrenœuds, cylindriques, épaissis à la base et rétrécis progressivement vers l´apex, de section circulaire, recouverts de gaines amplexicaules vite sèches, vert foncé, puis fortement pigmentés de brun pourpre, 25 cm de longueur et 2,5 cm de largeur à la base et 1,0 cm à l´apex ; feuilles droites, dans l´axe du pseudobulbe, linéaires-lancéolées, très coriaces, lisses, l'intérieur vert foncé, parfois uniformément recouvertes d'écailles grises, le dos vert foncé ou avec des taches pourpre, de légèrement à fortement concaves, 25 cm de longueur et 3,5 cm de largeur ; spathe bien développée, aplatie, linéaire-lancéolée, légèrement ventrue, 9,0 cm de longueur et 1,0 cm de largeur ; inflorescence droite, portant jusqu'à 14 fleurs dans la partie terminale (du huitième au cinquième de la longueur), s´ouvrant en rapide séquence, avec un pédoncule vert ou brun clair, 55 cm de longueur et 0,4 cm de diamètre ; bractées florales adnées aux pédicelles, triangulaires, longues de 0,3 cm ; pédicelles cylindriques, espacés de 1,0 cm, verts ou bruns, 2,6 cm de longueur et 0,3 cm de diamètre dans la partie distale ; sépales oranges, rouges, pourpre, saumon ou rose, très variable d'un individu à l´autre, plus blanchâtres ou jaunâtres vers la base, linéaires-lancéolés à lancéolés, droits, ouverts, dans un même plan, longs de 2,6 cm et larges de 0,8 cm dans la partie centrale ; pétales de même couleur que les sépales, linéaires-lancéolés à lancéolés, dans un même plan, longs de 2,7 cm et larges de 0,8 cm ; labelle sub-elliptique quand il est étalé, 1,9 cm de longueur sur 1,5 cm de largeur dans la partie moyenne, trilobé, lobes latéraux sub-elliptiques, isthme court, lobe médian sub-circulaire avec des marges légèrement ondulées, un peu courbe en partie inférieure, lobes latéraux recouvrant la colonne et parfois avec les marges recourbées, sur l'isthme 4 quilles longitudinales, parallèles, charnues et verruqueuses, partant de la base, les plus intérieures se prolongeant jusqu´au lobe médian, les plus extérieures moins élevées et finissant à la base de l'isthme ; intérieur du labelle de couleur très variable, rose, orange, rouge, pourpre, plus foncé dans le lobe médian, le limbe et l'isthme plus clairs, blanchâtres ou jaunâtres, devenant progressivement plus foncé sur les marges des lobes latéraux et médian, lesquels présentent des veines peu ramifiées, de couleur orange, rouge ou pourpre, de l´insertion du labelle vers l´apex ; colonne vert blanchâtre à rougeâtre, le dos pouvant présenter une pigmentation pourpre, sub-cylindrique, légèrement gibbeuse, de section sub-triangulaire, la face inférieure aplatie,

creuse, délimitée par des ailes latérales et 2 courts prolongements latéraux du rostellum, jusqu`à 1 cm de longueur et 0,4 cm de largeur à la base ; anthère avec 4 cavités subdivisées, jaune clair, avec 8 pollinies jaunes ; cavité stigmatique sub-triangulaire, séparée de l´anthère par un rostellum épaissi, longue de 0,2 cm et large de 0,2 cm ; fruit marqué de crêtes le long de la soudure des carpelles, et d'autres moins prononcées dans les parties intermédiaires, 6 cm de longueur et 1,8 cm de diamètre.
Voir figure 2 et photographies page 12.

Etymologie

Nommé en l´honneur de Carlos Eduardo de Brito Pereira, chercheur d'orchidées et l'un des premiers à s'être intéressé à l'étude de l´habitat de cet hybride.

Habitat et commentaires

Cet hybride est très commun et forme une population dense, mais de distribution géographique limitée à l´extrême Nord de la Serra do Espinhaço, Minas Gerais, à 1 290 m d'altitude. Il ne fait aucun doute qu'il s'agisse de l´hybride naturel entre les 2 autres espèces de ce genre présentes dans la région, *Hoffmannseggella mirandae* K.G. Lacerda & V.P. Castro et *Hoffmannseggella rupestris* (Lindley) V.P. Castro & Chiron. En observant la floraison durant plusieurs années, on a pu vérifier que la quantité d´hybrides est très grande, du même ordre de grandeur que celle de *H. mirandae* et beaucoup plus grande que celle de *H. rupestris*. La floraison coïncide avec celle de *H. mirandae,* ou se produit légèrement plus tard, au milieu de l'hiver sec. La variation de couleur est tellement importante qu´il n'y a pas 2 plantes avec des fleurs identiques. La taille des plantes et la morphologie en général sont intermédiaires entre celles des parents. L'espèce la plus ressemblante est *Hoffmannseggella xhispidula,* hybride naturel entre *Hoffmannseggella angereri* et *Hoffmannseggella rupestris ou Hoffmannseggella tereticaulis,* de la région de Diamantina.

Photographies Kleber de Lacerda Jr.

Hoffmannseggella mirandae constitui uma população densa mas de limitada distribuição geográfica, talvez porque ocorre no extremo norte da Serra do Espinhaço, em Minas Gerais, onde as montanhas com altitude acima de 1000 m.a.m. tornam-se mais escassas e muito distantes umas das outras, dificultando portanto sua propagação. Pertence ao grupo das *Hoffmannseggella* de flores alaranjadas e/ou avermelhadas, cujo tipo é a *H. cinnabarina* (Bateman ex Lindley) H.G. Jones, sendo os representantes ocorrentes em áreas mais próximas a *H. angereri* (Pabst) V.P. Castro & Chiron e a *H. sanguiloba* (Whitner) V.P. Castro & Chiron.

A floração de *H. mirandae* no hábitat ocorre predominantemente no mês de julho, em pleno inverno que na região é seco (seis meses de estiagem), fato que observamos durante quatro anos seguidos. *H. angereri* ocorre na região de Diamantina, a 150 km de distância em linha reta, e floresce de agosto a outubro. *H. sanguiloba* ocorre a 280 km de distância, na serra do Caraça e adjacências, e *H. cinnabarina* ocorre na serra da Mantiqueira e Serra dos Órgãos (também no estado do Rio de Janeiro), a cerca de 600 km de distância, predominantemente de setembro a outubro. Esta última desenvolve-se em clima diferente, com maior período chuvoso durante o ano.

Morfologicamente há claras diferenças entre estas espécies:

H. mirandae tem pseudobulbos e folhas semelhantes aos de *H. cinnabarina*, mas esta tem floração seqüencial mais lenta e flores mais espaçadas na haste, e pode ter flores até 50% maiores em diâmetro; o labelo desta apresenta mesma cor de fundo, de amarelo a alaranjado escuro, com apenas as bordas do lobo frontal mais escuras, e há 4 quilhas paralelas desde a base até o início do lobo frontal, a partir de onde somente as duas centrais continuam até o seu ápice; não tem pigmentação púrpura na base do labelo. Em *H. cinnabarina* os lobos laterais do labelo curvam-se fortemente para trás, desde o ponto onde termina a coluna, expondo todo o istmo, ao contrário de *H. mirandae* em que se encostam até as pontas sobre o istmo.

H. angereri tem porte muito maior do que *H. mirandae*, com pseudobulbos até 40 cm de altura, mais afilados, com folhas proporcionalmente mais estreitas; suas folhas são sempre mais curtas do que os pseudobulbos, cerca de 2/3 dos mesmos, enquanto em *H. mirandae* as folhas são do comprimento dos pseudobulbos ou maiores. As flores de *H. angereri* têm coloração mais escura, algumas chegando ao vermelho intenso. O padrão de colorido do labelo assemelha-se ao de *H. mirandae*, mas as bordas são mais escuras, avermelhadas, e a fauce é finamente pigmentada em púrpura intenso, inclusive sobre as quilhas, e as venulações são menos contrastantes. O labelo de *H. angereri* tem no seu âmbito um formato diferente, subtriangular, pois é mais largo na base, ao contrário de *H. mirandae* cuja porção mais larga está no 1/3 inicial. O istmo do labelo é muito curto, com lobos laterais chegando à metade do lobo frontal. Apresenta dois pares de quilhas longitudinais, pouco pronunciadas, sendo as laterais mais curtas.

H. sanguiloba tem porte semelhante mas suas folhas são acentuadamente curvadas para trás. Tem floração seqüencial lenta e flores mais separadas na haste, embora no 1/4 distal. Os lobos laterais do labelo podem ter coloração vermelha escura e são proporcionalmente mais alongados e mais falcados do que em *H. mirandae*. A coloração das venulações do labelo é menos contrastante e não há pigmentação púrpura na fauce.

H. milleri (Blumensch. ex Pabst) V. P. Castro & Chiron ocorre em região de "canga" em rochas de minério de ferro e devido ao seu porte vegetativo, plantas muito menores com pseudobulbos ovóides e folhas elíptico-ovaladas, com flores avermelhadas e lobo frontal do labelo muito maior, são inconfundíveis com esta espécie.

H. kautskyiana V. P Castro ocorre no estado do Espírito Santo e tem porte semelhante à *H. angereri*, mas as flores são muito maiores, quase 10 cm de diâmetro, com morfologia inconfundível.

H. mirandae encontra-se consorciada com *H. rupestris* (Lindl.) V. P. Castro & Chiron, e há uma grande prevalência de híbridos naturais entre as duas espécies.

Hoffmannseggella xbritoi é muito freqüente e constitui uma população densa mas de limitada distribuição geográfica, no extremo norte da Serra do Espinhaço, em Minas Gerais, a 1290 m.a.m. Não há dúvida de que é o híbrido natural entre as duas outras espécies do gênero na região, a *Hoffmannsegella mirandae* K. G. Lacerda & V. P. Castro e a *Hoffmannseggella rupestris* (Lindl.) V. P. Castro & Chiron. Pesquisando o habitat durante a floração em vários anos, pudemos verificar que a quantidade de híbridos é muito grande, aproximadamente igual à da *H. mirandae* e bem maior do que a da *H. rupestris*. A floração coincide ou é um pouco depois da floração de *H. mirandae*, no meio de um inverno seco. A variedade de coloração é tão grande que não há duas plantas com flores iguais. O porte das plantas e a morfologia geral e das flores são intermediários entre os dos pais. A espécie mais semelhante é a *Hoffmannseggella xhispidula*, híbrido natural entre a *Hoffmannseggella angereri* e a *Hoffmannseggella rupestris* ou *Hoffmannseggella tereticaulis*, ocorrente na região de Diamantina.

* Rua Prof. Antônio Aleixo, 300/1701 – 30180-150 Belo Horizonte, MG, Brésil

** Rua Vicente Galafassi, 549, 09770-480 S. B. Campo, SP (Brésil) – vpcastro@superig.com.br

Sur la validité du sous-genre *Parvisepalum* (*Paphiopedilum*, Orchidaceae)[1]

Hélène Chiron[i], Guy Chiron[ii] & Guido Braem[iii]

Mots clés : analyse moléculaire, Orchidaceae, *Paphiopedilum*, *Parvisepalum*, relations phylogénétiques

Keywords: molecular analysis, Orchidaceae, *Paphiopedilum*, *Parvisepalum*, phylogenetic relationships

Résumé

Après avoir présenté les résultats de l'analyse moléculaire des séquences ITS de l'ADN ribosomique des espèces de *Paphiopedilum* du sous-genre *Parvisepalum*, les auteurs discutent l'opportunité d'organiser ce sous-genre en différentes sections.

Abstract

The results of the molecular analysis of the rDNA ITS sequences for the *Paphiopedilum* species of subgenus *Parvisepalum* are presented and the validity of organizing this subgenus into various sections is discussed.

Introduction

Le genre *Paphiopedilum* (Orchidaceae, Cypripedioidae) est généralement structuré en sous-genres, sections et sous-sections : Braem & Chiron (2003), par exemple, reconnaissent six sous-genres, dont, notamment, le sous-genre *Parvisepalum*, sujet de cet article. Dans leur étude de la sous-famille des Cypripedioidae, basée sur l'analyse moléculaire des séquences ITS de l'ADN ribosomique d'un très grand nombre de ses représentants, Cox *et al.* (1997) ont confirmé le caractère naturel de ce sous-genre, qui ne comprenait alors que 5 espèces : *P. armeniacum* S.C. Chen & L.Y. Liu, *P. delenatii* Guillaumin, *P. emersonii* Koopowitz & Cribb, *P. malipoense* S. C. Chen & Z. H. Tsi et *P. micranthum* T. Tang & F. T. Wang. Aucune section n'avait, à cette époque, été proposée.

---

1 : manuscrit reçu le 10 septembre 2004, accepté le 14 octobre 2004.

Depuis la publication de ce travail, deux espèces ont été décrites, en 1999, dans ce sous-genre : *P. hangianum* Perner & Gruss[2] et *P. vietnamense* Gruss & Perner[3] .
Récemment, dans Averyanov *et al.* (2003), Averyanov et Cribb ont organisé le sous-genre en deux sections[4], en créant la section *Emersonianum* pour accueillir *P. emersonii* et *P. hangianum*, sur la base des caractères morphologiques suivants : « plantes grandes, sans stolons, à feuilles non tessellées, avec un labelle nettement plus petit que les pétales. »

Dans le présent article, nous complétons les résultats de Cox *et al.* grâce à l'analyse moléculaire des séquences ITS des deux espèces nouvellement découvertes, nous présentons l'arbre phylogénétique obtenu pour les 7 espèces que compte maintenant le sous-genre et nous en tirons les enseignements taxinomiques.

Matériel et méthode

Pour les espèces déjà étudiées par Cox *et al.*, nous avons bien entendu utilisé les séquences publiées par ces auteurs. Afin de vérifier qu'aucun biais n'était introduit dans les résultats par le fait d'utiliser des données d'origines différentes, nous avons réalisé le séquençage non seulement de *P. hangianum* et *P. vietnamense*, mais également de *P. emersonii*. Une quatrième espèce a été choisie, hors du sous-genre *Parvisepalum, pour* servir ultérieurement de taxon extérieur dans la reconstruction phylogénétique : cette espèce, *P. henryanum*, avait, elle aussi, été incluse dans l'étude de Cox *et al.*
Le matériel végétal utilisé pour notre étude consiste en quatre fragments de feuille prélevés sur quatre plantes cultivées dans les serres d'un producteur allemand, chez qui nous avons pu vérifier, par l'observation des fleurs, l'exactitude de leur identification.

---

2 : in *Die Orchidee*, suppl. 6:5.
3 : in *Die Orchidee*, suppl. 5:3.
4 : rappelons que la première création, dans un genre ou un sous-genre, d'une section particulière entraîne automatiquement celle de la section contenant l'espèce type du genre ou du sous-genre concerné (ici *P. delenatii*) ; cette section créée automatiquement porte le nom du genre ou du sous-genre, sans nom d'auteur : elle est dite autonyme. (Code International de Nomenclature Botanique, 2000, art. 22.3).

Les techniques moléculaires mises en oeuvre pour le séquençage sont classiques ; elles comprennent trois phases successives : extraction d'ADN, amplification de la région utile, séquençage proprement dit.

Extraction d'ADN

L'ADN génomique a été extrait à partir de 50-80 mg de tissu foliaire frais à l'aide du Kit de Purification d'ADN génomique WIZARD® (Promega) en présence d'azote liquide et selon les recommandations du fabricant. Après précipitation, le culot d'ADN est re-suspendu dans 100 µl d'H_2O distillée stérile.

Amplification d'ADN

La région ITS1-5.8rDNA-ITS2 a été amplifiée par réaction de polymérase en chaîne (PCR) dans un volume total de 50 ml, en présence de 1 µl d'ADN génomique, 2,5 unités de polymérase PfuTurbo® (Stratagene) et 100 ng de chaque amorce oligonucléotidique : une amorce sens (ITS1fw) se fixant sur la région 5' de la séquence ITS1 (5'-CGTAACAAGGTTTCCGTAGG-3') et une amorce antisens (ITS2rv) se fixant sur la région 3' de la séquence ITS2 (5'-GGTTGCCTCACCTGACCTG-3'). Ces deux amorces ont été construites à partir de l'alignement des régions ITS1-5.8rDNA-ITS2 des espèces suivantes : *Paphiopedilum armeniacum* (n° accession Z78496), *P. delenatii* (Z78497), *P. emersonii* (Z78495), *P. malipoense* (Z78498) et *P. micranthum* (Z78499). Les conditions PCR ont été les suivantes : 30 cycles de 1 min de dénaturation (94°C), 1 min d'hybridation (52°C), 1 min 30 sec d'élongation (72°C), suivis de 30 min additionnelles d'élongation à 72°C en présence de 0,75 unité de polymérase Taq (Promega). Le produit d'amplification (fragment d'environ 0,7 kb) a été purifié sur gel d'agarose (Kit d'Extraction sur Gel QIAquick, Qiagen), puis ligué dans le vecteur pGEM-T easy (Promega).

Séquençage

La séquence ITS1-5.8rDNA-ITS2 de chaque taxon a été déterminée par séquençage des deux brins complémentaires d'ADN à partir d'au moins trois clones indépendants.

Les réactions de séquençage sont réalisées par la méthode de terminaison d'extension de chaîne (Sanger *et al.*, 1977) en présence de didéoxynucléotides marqués chacun par un fluorochrome différent (BigDye® Terminator v3.1 Cycle Sequencing Kit, Applied Biosystems), à

l'aide d'un robot Genesis Workstation 150 (Tecan). Les électrophorèses sont réalisées sur capillaires de 80 cm (3100 Capillary Array, Applied Biosystems) en utilisant le séquenceur 3100 Genetic Analyzer (Applied Biosystems).

Relations phylogénétiques dans le sous-genre

Les données

Les séquences de nucléotides de la portion d'ADN nucléaire ribosomique « ITS1, gène 5.8S et ITS2 » de l'ensemble des espèces de *Paphiopedilum* sous-genre *Parvisepalum* ont été réunies à partir des données obtenues par le premier auteur comme décrit ci-dessus, complétées par les données de Cox *et al.* (*loc. cit.*) publiées par le National Center for Biotechnology Information (NBCI), sur le site Internet www.ncbi.nlm.nih.gov/.

Le deuxième groupe de séquences concernent les espèces : *Paphiopedilum armeniacum, P. delenatii, P. ermersonii, P. malipoense, P. micranthum,* ainsi que *P. henryanum* et *Phragmipedium longifolium,* pris comme groupe externe.

Dans le premier groupe, on trouve les deux espèces décrites postérieurement au travail de Cox *et al.* : *Paphiopedilum hangianum* et *P. vietnamense,* ainsi que deux espèces déjà présentes dans le second groupe, à titre de contrôle : *P. emersonii* et *P. henryanum.*

La cohérence des données

On trouve aussi sur le site NBCI ci-dessus la même séquence « ITS1, 5.8S, ITS2 » pour *Paphiopedilum emersonii,* publiée par S.Y. Chung. Les trois séquences relatives à cette espèce ont été alignées grâce au logiciel MULTALIN (Corpet, 1988), disponible sur le site Internet npsa-pbil.ibcp.fr du Pôle BioInformatique Lyonnais (Combet *et al.,* 2000) et qui permet de visualiser les sites variables d'une séquence à l'autre. Dans la grande majorité des sites, les trois séquences sont identiques, mais, pour quelques uns, une des séquences présente une différence par rapport aux deux autres. Ainsi, la séquence de Cox *et al.* a présenté 18 différences avec les 2 autres contre 5 pour la séquence obtenue par le premier auteur. Nous avons donc décidé d'utiliser cette dernière pour la suite de l'étude.

Un deuxième test de cohérence a été réalisé en construisant un arbre phylogénétique, selon la méthode décrite ci-après, à partir d'un jeu de données dans lequel *P. emersonii* et *P. henryanum* étaient représentés deux fois (données de Cox *et al.* et données du présent article) : pour chacune des deux espèces, les deux spécimens sont bien groupés ; en outre, si l'on réduit chacune de ces paires à un seul taxon, l'arbre est identique à celui représenté sur la figure 1. Ceci tend à montrer qu'il n'y a pas de biais introduit par la double origine des données.

Le traitement des données

Les séquences ont été alignées à l'aide du logiciel CLUSTAL W (Thompson *et al.*, 1994), également disponible sur le site Internet du Pôle BioInformatique Lyonnais. Nous avons conservé aux paramètres leurs valeurs par défaut. La longueur totale de l'alignement est de 808 sites, dont 506 identiques sur les 9 séquences ; 14 sites, en fin de séquence, sont non utiles car indéterminés sur la majorité des séquences : seuls 288 sites sont informatifs sur le plan de la phylogénie. Pour les seules espèces du sous-genre *Parvisepalum* du genre *Paphiopedilum*, le nombre de sites variables est de 197.

Les séquences alignées ont été fournies comme données d'entrée au groupe de logiciels PHYLIP mis à disposition par l'Université de Washington, Seatle, USA (Felsenstein, 1989, 1993). Nous avons successivement utilisé :

- SEQBOOT (Boot-strapped sequences algorithme) : ce logiciel permet de créer, à partir d'un jeu de séquences d'entrée, N jeux de séquences de même longueur obtenus par échantillonnage aléatoire de la séquence d'entrée. Nous avons choisi N=100. Cette opération permet ensuite de réaliser le test dit du *bootstrap*, qui évalue la fiabilité des branches de l'arbre phylogénétique obtenu *in fine*.

- DNAPARS (DNA parsimony algorithme) : ce programme réalise un algorithme de parcimonie analogue à la parcimonie de Wagner sur des séquences d'ADN. Les hypothèses de base pour cette méthode sont classiques : (1) chaque site évolue indépendamment ; (2) les différentes lignées évoluent indépendamment ; (3) la probabilité de substitution d'une base sur un site donné est petite sur la période de temps concernée par une branche ; (4) les quantités de changements attendues le long de différentes

branches ne varient pas au point que la probabilité de deux changements dans une branche à fort taux de changement soit plus grande que la probabilité d'un changement dans une branche à faible taux ; (5) les quantités de changements ne varient pas d'un site à l'autre au point que la probabilité de deux changements sur un site soit plus grande que la probabilité d'un changement sur un autre.
Le nombre de changements dans la séquence nécessaires pour un arbre donné est calculé par la méthode de Fitch.

- CONSENSE (Majority-rule and strict consensus tree-program) : ce programme construit, à partir des arbres les plus parcimonieux obtenus en sortie de DNAPARS pour les N jeux de séquences, un arbre consensus qui contient les groupes monophylétiques qui apparaissent le plus souvent dans les arbres d'entrée. Il inscrit, à chaque embranchement, un nombre représentant le nombre de fois que le groupe d'espèces situé à droite de l'embranchement apparaît. Avec le choix fait plus haut de prendre N=100, ce nombre se lit comme un pourcentage.
Il est possible d'enraciner (artificiellement, précisons-le) l'arbre obtenu en désignant, parmi les espèces étudiées, celle qui sera placée à la racine (*outgroup*, en anglais ; ici, bien entendu, nous avons choisi *Phragmipedium longifolium*).

Les résultats

La reconstruction phylogénétique fournie par ces traitements est illustrée sur la figure 1. L'arbre consensus le plus parcimonieux[5] a une longueur de 262 changements d'état. La valeur de *bootstrap* de chaque nœud est indiquée en caractères gras au-dessus de la branche, immédiatement à gauche du nœud ; le nombre de changements le long d'une branche est indiqué sous la branche. L'indice de cohérence est de 0,83 et l'indice de rétention de 0,94.

5 : rappelons que, en tant que construction historique (histoire de l'évolution), un arbre phylogénétique reste une hypothèse, qu'il convient de critiquer en fonction de toutes les données disponibles pour le groupe étudié.

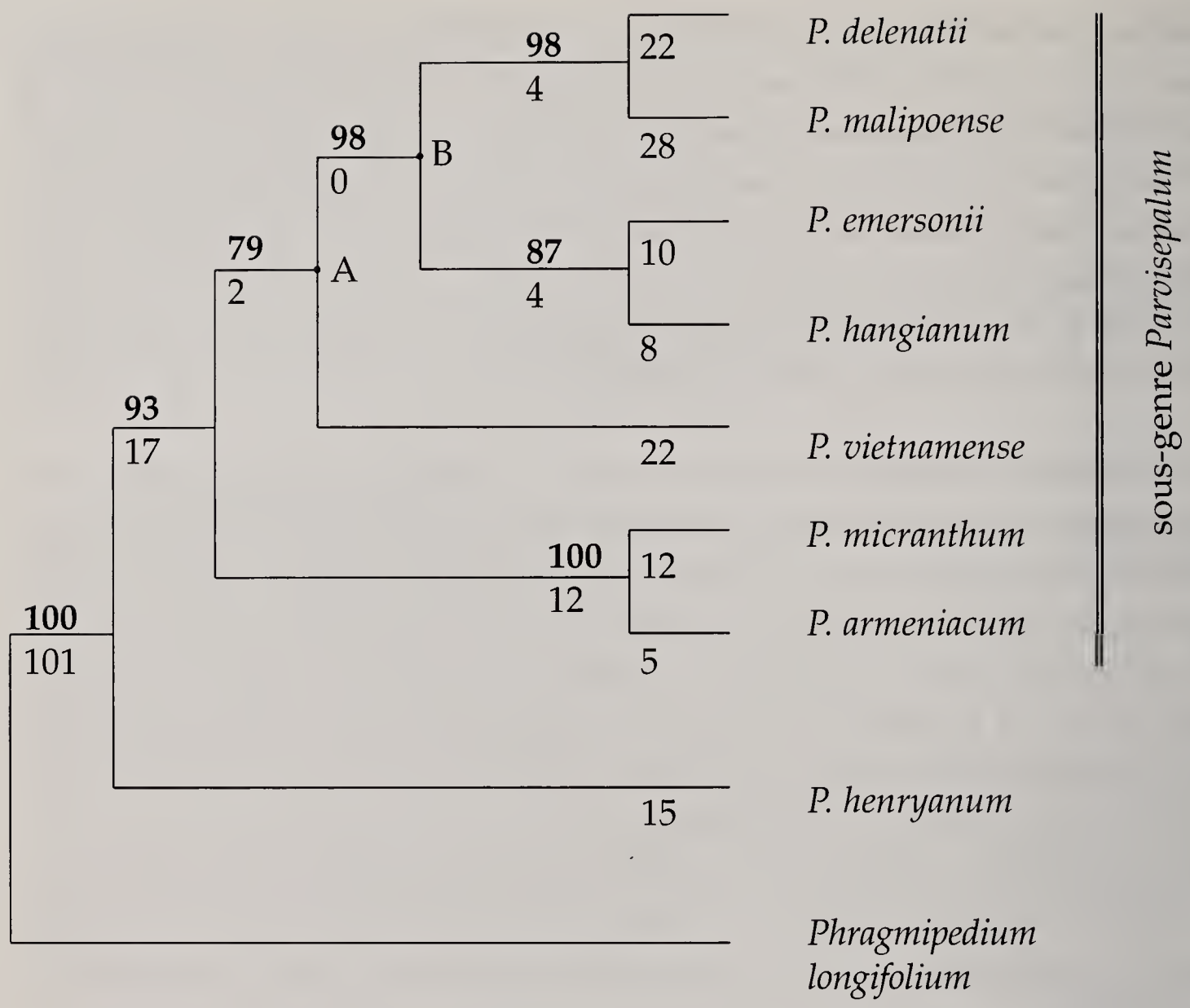


Fig. 1 : cladogramme des espèces de *Paphiopedilum* sous-genre *Parvisepalum*

Discussion

Le caractère naturel du sous-genre *Parvisepalum* est confirmé avec un *bootstrap* de 93%. Deux groupes apparaissent dans le cladogramme[6] : le groupe « *armeniacum-micranthum* », avec un *bootstrap* de 100% et le groupe constitué des cinq autres espèces. Le premier groupe existait déjà dans l'arbre publié par Cox *et al.* (*loc. cit.*), mais, pour ces auteurs, *P. emersonii*

6 : rappelons qu'un clade (ou groupe monophylétique) est constitué d'un ensemble d'espèces et de leur « ancêtre » commun, dont elles ont hérité certains caractères homologues, ou synapomorphies, par évolution à partir d'un groupe plus primitif. Ainsi, à partir de l'ancêtre commun à tout le sous-genre, le clade correspondant à l'ancêtre A et à ses descendants est défini par 2 changements de bases dans la séquence ITS (ce qui est bien peu).

était une espèce sœur du groupe « *armeniacum-micranthum* », alors qu'ici la paire « *emersonii-hangianum* », supportée par un bootstrap de 87%[7] , se trouve intégrée dans le second groupe. Dans ce dernier, on retrouve, avec un bootstrap de 98%, la paire « *delenatii-malipoense* » déjà présente chez Cox *et al.* La cinquième espèce du groupe est *P. vietnamense*, dont la position n'est guère indiquée de manière plus précise par notre étude : la figure 1 l'indique comme espèce sœur du clade constitué par les 4 autres espèces, mais notons que la branche qui relie les nœuds A et B n'est définie par aucun changement d'état dans la séquence ITS ; nous pourrions donc tout aussi bien choisir une représentation graphique dans laquelle ces deux nœuds seraient confondus en une fourche triple, les trois ensembles « *delenatii-malipoense* », « *emersonii-hangianum* » et « *vietnamense* » étant alors vus comme 3 entités sœurs.

Soulignons à ce propos que la plupart des clades révélés par la figure 1 ne sont définis que par un faible nombre de changements d'état : seuls le sous-genre lui-même (17 changements) et la paire « *armeniacum-micranthum* » (12 changements) échappent à cette règle.

Cette phylogénie ne conforte que partiellement l'opinion énoncée par Averyanov *et al.* (2003), selon laquelle (a) *P. emersonii* et *P. hangianum* sont proches (ce qui est confirmé) et (b) les espèces du sous-genre *Parvisepalum* se répartissent en deux sections : la section autonyme[8] *Parvisepalum* et la section *Emersonianum* Averyanov & Cribb (ce qui l'est beaucoup moins). En effet, si l'on reconnaît une section *Emersonianum* – ce qui n'est pas incompatible avec le cladogramme obtenu – il est nécessaire d'en créer au moins une autre, pour *P. micranthum* et *P. armeniacum*, et peut-être même une quatrième pour *P. vietnamense*. Mais, avant de prendre position sur l'opportunité d'une telle approche, et puisque la présente étude inclut la totalité des espèces connues à ce jour dans le sous-genre *Parvisepalum*, il est intéressant de procéder à une lecture de l'arbre phylogénétique obtenu à la lumière des parentés suggérées par les caractères morphologiques.

---

7 : notons que, dans 12% des arbres calculés, *P. hangianum* est regroupé avec *P. delenatii* et *P. malipoense*.

8 : sur la notion d'autonyme, voir le Code International de Nomenclature Botanique, articles 6.8 et 22.3. Voir aussi note 4.

Nous avons retenu pour cet exercice un petit nombre de caractères qui nous semblent constituer des marqueurs alpha-taxinomiques pertinents[9] pour ce groupe de plantes (voir tableaux 1 et 2). Les relations phylogénétiques suggérées par ces quelques marqueurs morphologiques sont illustrées sur la figure 2, obtenue par la même méthode de parcimonie que le cladogramme de la figure 1, appliquée à des données binaires.

1	plantes avec (1) ou sans (0) stolons
2	feuilles fortement (11), faiblement (01) ou non (00) tessellées
3	feuilles linéaires-ligulées (0), oblongues-ovales (1)
4	feuilles charnues (1) ou non (0)
5	fleurs d'un diamètre < (0), > (1) 10 cm
6	fleurs à sabot rouge (1) ou non (0)
7	pétales plus larges que les sépales (1) ou non (0)
8	sabot avec (1) ou sans (0) auricules
9	sabot en forme de chausson (1) ou non (0)
10	marges de l'orifice du labelle pliées vers l'intérieur (1) ou non (0)
11	staminode nettement plié (1) ou non (0)
12	staminode orné (1) ou non (0) d'un ombon
13	staminode plus (1) ou moins (0) long que large
14	marges des feuilles denticulées (1) ou non (0)
15	sabot nettement tacheté (1) ou non (0)
16	pollen granulaire (0) ou cireux (1)

Tab. 1 : liste des caractères morphologiques retenus

armeniacum	111010010110001 00
delenatii	011100110110000 00
emersonii	001010010111010 10
hangianum	001011010110000 00
malipoense	111101010110000 01
micranthum	111010110111010 00
vietnamense	011101110110000 00
henryanum	000000101000100 00

Tab. 2 : matrice des caractères morphologiques

9 : les trois derniers caractères ne sont pas informatifs d'un point de vue phylogénétique, puisqu'ils sont stables sur l'ensemble du groupe sauf une espèce ; rappelons en effet que l'évolution correspondante, ne concernant qu'une espèce unique (autapomorphie), ne permet aucun rapprochement parental.

Le groupe « *delenatii-malipoense-vietnamense* » de la figure 2 est compatible avec le cladogramme de la figure 1. Par contre la paire « *emersonii-hangianum* » change de camp et rejoint la paire « *armeniacum-micranthum* ». Il n'y a donc qu'une cohérence partielle entre l'analyse morphologique et l'analyse moléculaire, probablement du fait du faible nombre de marqueurs alpha-taxinomiques retenus. En quoi donc les groupes suggérés par la phylogénie moléculaire sont-ils caractérisés d'un point de vue morphologique ?

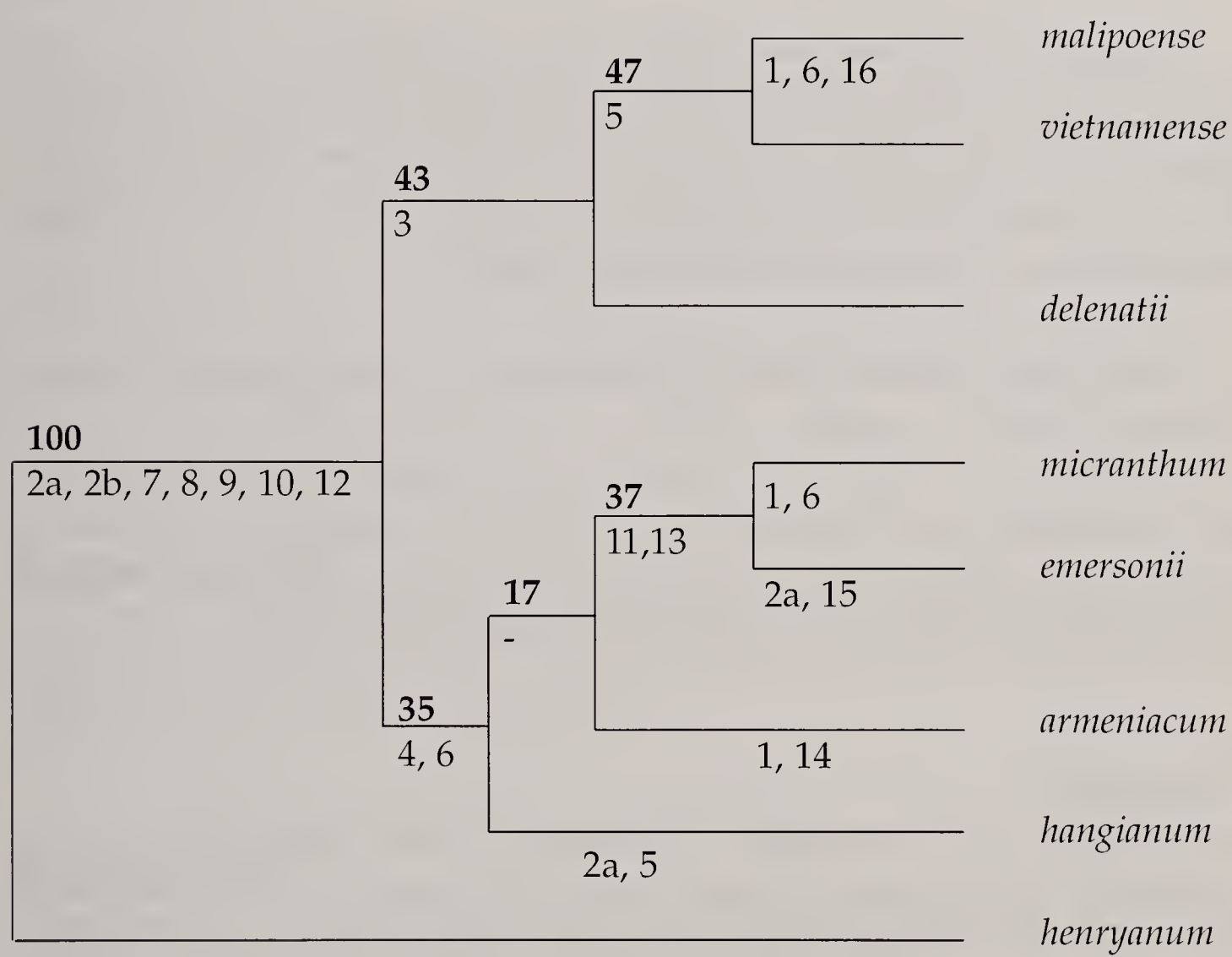


Fig.2 : relations suggérées par les caractères morphologiques retenus

* Le groupe « *armeniacum-micranthum* » possède des stolons (mais *P. malipoense* aussi), un feuillage fortement tessellé (mais le groupe « *delenatii-malipoense-vietnamense* » aussi), des feuilles ligulées et charnues (comme la paire « *emersonii-hangianum* ») et des fleurs plutôt petites (mais *P. emersonii* et *P. delenatii* aussi). En outre, *P. armeniacum* et *P. micranthum* se différencient fortement l'un de l'autre par la forme de leurs staminodes, dont l'importance dans le syndrome de pollinisation n'est plus à démontrer.

* Le groupe « *emersonii-hangianum* » est caractérisé par une absence de stolons (comme chez *P. delenatii* et *P. vietnamense*), un feuillage faiblement tessellé, des feuilles ligulées et charnues (comme la paire précédente) et un sabot non rouge (comme *P. armeniacum* et *P. malipoense*). Là encore, la forme du staminode sépare nettement ces deux espèces.

* Le groupe « *delenatii-malipoense-vietnamense* » est caractérisé par un feuillage fortement tessellé (comme « *armeniacum-micranthum* »), des feuilles oblongues-ovales et non charnues et un staminode moins long que large et nettement plié (mais *P. armeniacum* et *P. hangianum* également). Rappelons par ailleurs que *P. malipoense* s'écarte des deux autres espèces par ses stolons, sa fleur entièrement verte et son pollen cireux.

Conclusion

En définitive, si le sous-genre lui-même est bien différencié par un ensemble de traits morphologiques qui lui sont propres, il n'en est pas de même pour les différents sous-ensembles suggérés tant par l'analyse moléculaire des séquences ITS que par les principaux marqueurs alpha-taxinomiques (voir figure 2 pour ce dernier point) : ces sous-ensembles ne présentent que très peu, voire pas du tout, de synapomorphies.

Si l'on revient un instant sur la section *Emersonianum* Averyanov & Cribb, on s'aperçoit qu'elle n'est réellement définie que par un feuillage faiblement tessellé et par un ou deux autres caractères que l'on retrouve chez d'autres espèces du sous-genre n'appartenant pas à cette section. De même la section contenant *P. armeniacum* et *P. micranthum* – section qu'il serait nécessaire de

créer, si l'on acceptait la section *Emersonianum*, pour conserver à chaque groupe son caractère monophylétique – ne serait caractérisée par aucun trait propre à elle seule, même si ces deux espèces constituent le clade le mieux soutenu de notre analyse ITS. La section autonyme n'aurait quant à elle, comme caractère propre, que la forme des feuilles, plus larges que chez les autres espèces.
Ceci ne nous semble pas suffisant pour soutenir la structuration du sous-genre en sections.

Le sous-genre *Parvisepalum* est en fait un groupe naturel, mais constitué d'un petit nombre d'espèces plutôt disparates, même si on les reconnaît instantanément comme membres du sous-genre ; espèces qui, certes, partagent deux à deux quelques caractères, mais qui ne se laissent pas séparer en groupes homogènes, supportés par de solides synapomorphies. Cette conclusion confirme l'opinion déjà exprimée par l'un d'entre nous (Braem, 2003) sur la base d'une approche plus traditionnelle du sous-genre.

Remerciements

Les auteurs remercient l'équipe Séquençage de la Génopole Montpellier-Languedoc-Roussillon qui a effectué gratuitement les séquençages de régions ITS nécessaires à cette étude.

Bibliographie

Averyanov, L., P. Cribb, Phan Ke Loc & Nguyen Tien Hiep, 2003. *Slipper Orchids of Vietnam.* Royal Botanic Gardens, Kew (UK).

Braem, G.J., 2003. Paphiopedilum vietnamense et quelques notes sur le genre Paphiopedilum sous-genre Parvisepalum. *Orchidées. Culture et protection,* 56:5-12.

Braem, G.J. & G.R. Chiron, 2003. *Paphiopedilum.* Ed. Tropicalia, Voreppe (France).

Combet C., C. Blanchet, C. Geourjon & G. Deléage, 2000. NPS@ : Network Protein Sequence Analysis, *TIBS* Vol. 25, No 3 [291]:147-150

Corpet F., 1988. Multiple sequence alignment with hierarchical clustering, *Nucleic Acids Research,* 16 (22).

Cox, A.V., A.M. Pridgeon, V.A. Albert & M.V. Chase, 1997. Phylogeny of the slipper orchids (Cypripedioideae:Orchidaceae): nuclear rDNA ITS sequences. *Plant Systematics and Evolution*, 208:197-223.

Felsenstein, J., 1989. PHYLIP – Phylogeny Inference Package (Version 3.2). *Cladistics*, 5:164-166.

Felsenstein, J., 1993. PHYLIP (Phylogeny Inference Package) version 3.5c. Distribué par l'auteur, Université de Washington, Seatle (USA) – Department of Genetics.

Sanger, F., S. Nicklen & A.R. Coulson, 1977. DNA sequencing with chain-terminating inhibitors. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 74:5463.

Thompson, J.D., D.G. Higgins & T.J. Gibson, 1994. CLUSTAL W: improving the sensitivity of progressive multiple sequence alignment through sequence weighting, position-specific gap penalties and weight matrix choice. *Nucleic Acids Research*, 22(22).

---

i : Laboratoire Génome et Développement des Plantes, UMR 5096, Université de Perpignan - 66860 Perpignan
ii : 2 rue des pervenches, 38340 VOREPPE (France) – g.r.chiron@wanadoo.fr
iii : Research Associate - California Academy of Sciences (USA) & Schlechter Institute, Lahnau (Allemagne)

Pseudolaelia maquijiensis M. Frey, une nouvelle espèce d'Orchidaceae de l'Espírito Santo, Brésil[1]

Michel Frey*

Mots-clés : Brésil, Espírito Santo, Forêt atlantique, Orchidacées, *Pseudolaelia*

Résumé

Le présent article décrit *Pseudolaelia maquijiensis* M. Frey, une nouvelle espèce originaire des montagnes de l'Espírito Santo, Brésil. Cette espèce a quelques caractères en commun avec *P. citrina* Pabst avec laquelle elle est comparée. Des informations sont données sur son écologie et sa distribution géographique.

Abstract

This paper describes *Pseudolaelia maquijiensis* M. Frey, a new species from the mountain ranges of Espírito Santo, Brazil. This species has some features in common with *P. citrina* Pabst which is compared with the new species. Information on its ecology and geographic occurrence is given.

Resumo

Este artigo descreve *Pseudolaelia maquijiensis* M. Frey, uma nova espécie oriunda das montanhas do Espírito Santo, Brasil, relacionada com *P. citrina* Pabst com qual é comparada. São apresentadas informações sobre sua ecologia e distribuição geográfica

Introduction

Le genre *Pseudolaelia* Pôrto & Brade comprend aujourd'hui 10 espèces (Withner, 1994) en y incluant *Pseudolaelia canaanensis* (Ruschi) Barros, transférée par Barros (1994) sur la base de *Renata canaanensis* Ruschi, *P. brejetubensis* M. Frey, espèce décrite en 2003 et *P. freyi* Chiron &

1 : manuscrit reçu le 7 novembre 2004, accepté le 27 novembre 2004.

V.P. Castro, décrit en 2004. Ces espèces sont cantonnées au Sud-Est brésilien, où elles se rencontrent surtout dans les Etats d'Espírito Santo et de Minas Gerais, un peu dans le Rio de Janeiro et la Bahia (Pabst & Dungs, 1975). Elles se rencontrent exclusivement sur les inselbergs granitiques qui caractérisent le relief de la région, avec une végétation xérophytique et de haut endémisme (Porembski *et al.* 1998). L'espèce ci-après décrite est un bon exemple de cet endémisme, puisqu'elle n'a, à ce jour, été trouvée, et encore en petit nombre, que sur l'inselberg dont elle porte le nom. Le présent travail a pour objectif de décrire cette espèce nouvelle de *Pseudolaelia*, en la comparant avec l'espèce la plus voisine et en apportant des informations sur son écologie et sa distribution géographique.

Pseudolaelia maquijiensis M. Frey, *sp. nov.*

Planta herbacea, lithophila, in genero parva, Pseudolaelia citrina Pabst affinis, sed omnino major, inflorescencia paniculata, floribus satis majoribus et tote sulphureis.

TYPUS : Brésil, Espírito Santo, limite entre les « Municipios » de Baixo Guandu et de Colatina, Morro do Maquiji, 19° 29′ 55″ S, 40° 50′ à 40° 52′ W, altitude 700 m environ, mai 2004 (fleurs), *M. Frey 655 & L. C. F. Perim* (Holotype : MBML, Isotype LY).

Description

Rhizome de 5-6 mm de diamètre, recouvert de gaines scarieuses, appressées ; racines simples, blanchâtres, fines, naissant par 2-3(5) aux entrenœuds du rhizome ; pseudobulbes distants de 3-4 cm, ovoïdes, hauts de 3-4 cm, larges de 1,8 cm, peu aplatis, 4-6 entrenœuds, recouverts de gaines appressées quand elles sont jeunes, ensuite nus, violacés et plurisulqués ; feuilles 2-3, distiques, jusqu'à 100 x 7 mm, sortant du sommet du pseudobulbe, engainant le pédoncule à la base, puis étalées, linéaires-aiguës, canaliculées sur la longueur, épaisseur 1 mm, vert un peu pourpré, glabres, marges lisses pourpre, pointe légèrement dissymétrique ; inflorescence sortant du sommet du pseudobulbe, jusqu'à 30(40) cm de longueur, 2,5 mm de diamètre à la base, recouverte à la base de gaines scarieuses appressées, imbriquées, au nombre de 7-10, les supérieures laissant voir le pédoncule qui est pourpre ; rachis paniculé, 3-4(6) ramifications, chaque ramification ayant à sa base une bractée engainante qui va jusqu'à la ramification suivante, ramifications à (2)3-5(6) fleurs ; sous-pédoncule pourpré, de 1 mm de diamètre, muni de bractées

triangulaires-aiguës, long de 1,5-2 mm ; pédicelle avec ovaire long de 20 mm (ovaire 8-9 mm), vert un peu pourpré à la base, devenant franchement vert à l'ovaire, 0,7 mm de diamètre, 1,5 mm à l'ovaire ; fleur légèrement nutante, bien ouverte, jaune ; sépales membraneux, longs de 13 mm, larges de 3,5 mm, étroitement elliptiques, jaune un peu verdâtre, glabres, à marges lisses, 7 nervures un peu en relief côté abaxial, surtout la médiane, le dorsal avec l'extrémité arrondie, à bords légèrement récurvés, les latéraux étalés, avec une extrémité un peu concave et obtuse-apiculée ; pétales membraneux, 13-14 mm de longueur sur 2 mm de largeur, étalés, étroitement obovales, glabres, marges lisses, extrémité concave, arrondie et apiculée ; labelle long de 13 mm, large de 5,5 mm en position naturelle (8 mm avec les lobes latéraux étalés), soudé à la colonne jusqu'à la moitié de celle-ci, trilobé, composé d'un onglet long de 3 mm soudé à la colonne, puis des lobes latéraux, longs de 4 mm, larges de 1 mm, un peu falciformes, incurvés, entourant la colonne, extrémité aiguë, enfin s'étalant en un lobe médian ovale muni d'un onglet long de 2 mm, large de 2,5 mm, le limbe 6,5 mm × 5,5 mm, jaune citron, cal formé sur l'onglet de deux crêtes parallèles de section semi-cylindrique, se divisant dans le lobe en 7 crêtes serrulées-crénelées, périphérie membraneuse et très ondulée ; colonne longue de 6 mm, large de 1 mm devenant 2, droite, se terminant par deux ailes arrondies vers le bas, apiculées à l'extrémité, vertes, stigmate ventral en V, vert cerclé de pourpre, anthère bigibbeuse, vert pourpré, pollinies 8, jaune d'or, en deux groupes de 4, discoïdes, sub-égales.
Voir figure 1 et photographies page 45.

Etymologie

Espèce nommée en référence au « Morro do Maquiji », inselberg typique de la région de Colatina-Baixo Guandu, Espírito Santo, Brésil, où la plante fût découverte (exclusivement, à ce jour).

Habitat et distribution géographique

P. maquijiensis se rencontre sur une superficie de l'ordre d'un hectare, sur le « Morro do Maquiji », à la limite des « Municipios » de Colatina et de Baixo Guandu, dans le centre de l'Espírito Santo, Brésil. Il y est sympatrique de *P. dutrae* Ruschi, dont les fleurs sont roses. Il croît de façon exclusivement lithophyte, en petites touffes sur les parties nues et exposées du « Morro ». Floraison en mai.

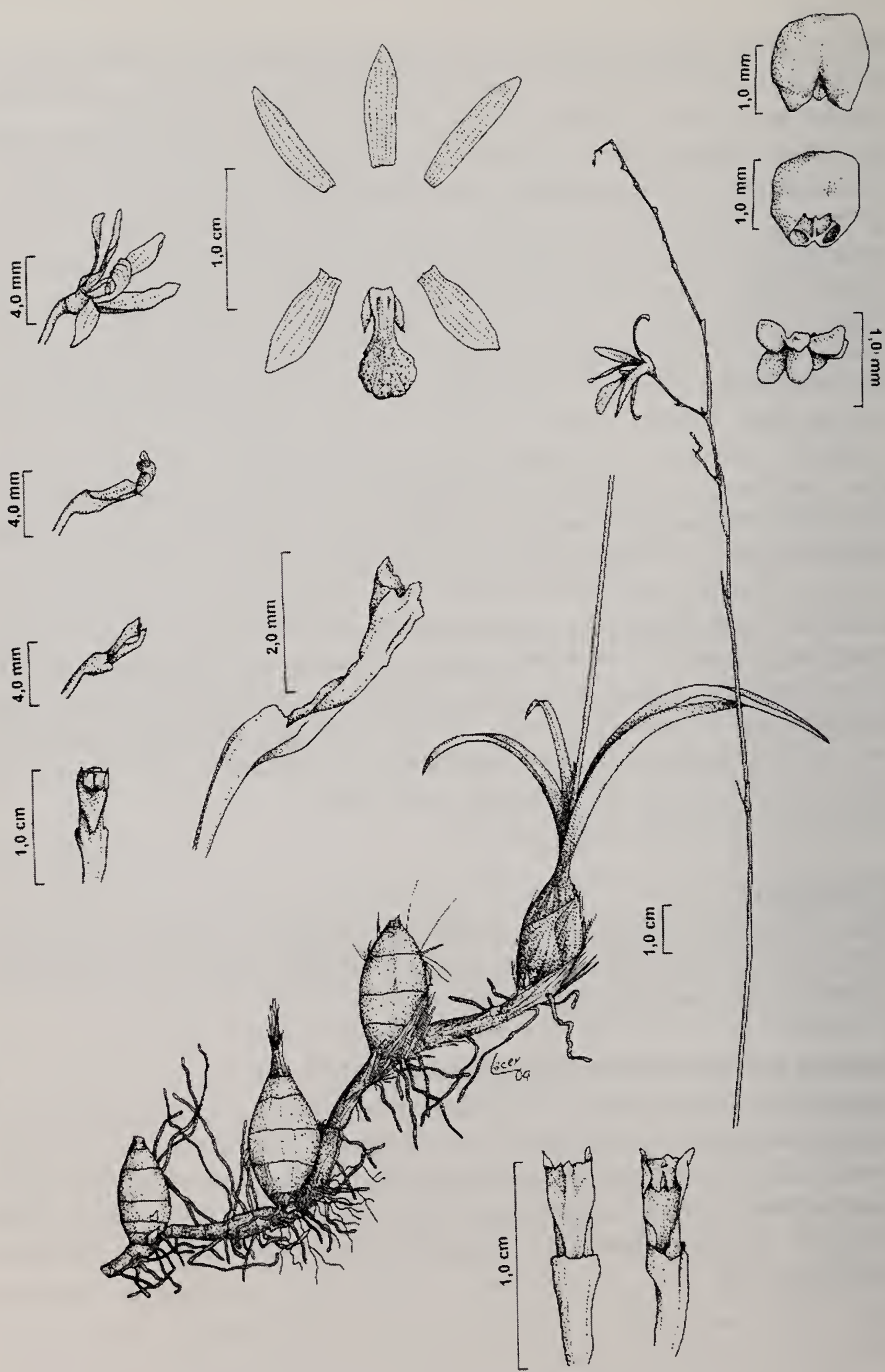


Fig. 1 : *Pseudolaelia maquijiensis* M. Frey
dessin Marcio Lacerda

Discussion

Les *Pseudolaelia* jaunes ne sont pas nombreux, et, si l'on met à part *Pseudolaelia canaanensis* (Ruschi) Barros, qui est une très grande espèce, il ne reste guère, pour cette nouvelle espèce, de comparaison possible qu'avec *Pseudolaelia citrina* Pabst[2]. Toutes deux sont petites pour le genre, lithophytes (et non vellozicoles comme le dit Pabst de *P. citrina*), à pseudobulbes assez rapprochés (3-4 cm pour *P. maquijiensis versus* 1 cm pour *P. citrina*), petits (3-4 x 1,8 cm *versus* 2 x 1,2 cm) avec 4-6 entrenœuds (*versus* 3), les gaines et la surface chez *P. maquijiensis* devenant nettement rose-violacé avec l'âge, à feuilles semblables, mais plus grandes chez la nouvelle espèce (100 x 7 mm *versus* 40-70 x 5 mm), à inflorescence également plus haute (30-40 cm *versus* 14 cm) avec une forme généralement paniculée à plusieurs ramifications. Pabst ne signale pas ce fait pour *P. citrina* , mais nous en avons trouvé certains grands exemplaires avec une ou deux ramifications. Les fleurs sont étalées chez *P. citrina* et un peu nutantes chez *P. maquijiensis*, et surtout notablement plus grandes chez notre espèce (sépales 13 x 3,5 mm *versus* 8 x 1,6-2 mm, labelle 13,5 x 5,5 mm *versus* 9,5 x 4 mm), avec une coloration jaune soufre localement un peu verdâtre chez *P. maquijiensis*, tandis que chez *P. citrina*, si le labelle est bien jaune, un peu plus orangé que chez l'autre, en revanche les tépales sont déjà nuancés de rose pourpré à l'intérieur et deviennent franchement de cette couleur à l'extérieur, avec des nervures foncées. On peut enfin noter que *P. citrina* pousse à 1 200 m d'altitude, alors que *P. maquijiensis* a été rencontré en dessous de 700 m.

Bibliographie

Barros, F., 1994. Novas combinações, novas occorrências e notas sobre espécies pouco conhecidas para as orquideas do Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 8(1) :11-17

Frey, M., 2003. Pseudolaelia brejetubensis M. Frey (Orchidaceae), uma nova espécie do Espirito Santo, Brasil. *Bradea*, 9(8):33-36

Chiron, G. & V.P. Castro Neto, 2004. Une nouvelle espèce de Pseudolaelia (Orchidaceae: Laeliinae) d'Espirito Santo. *Richardiana*, IV(4) :155-162.

---

2. : in *Bradea*, Vol II, N° 12, pp 69-70

Pabst, G. F. J. & F. Dungs, 1975. *Orchidaceae Brasilienses*, vol 1, K Schmersow, Hildesheim

Porembski, S., G. Martinelli, R. Ohlemüller & W. Barthlott, 1998, Diversity and ecology of saxicolous vegetation mats on inselbergs in the Brasilian Atlantic rainforest. *Diversity and distribution*, 4:107-119

Withner, C. L, 1993. *The Cattleyas and their relatives*, vol III, 105-109, Timber Press, Portland USA

Photographies : M. Frey – planche couleur : L. Fontani

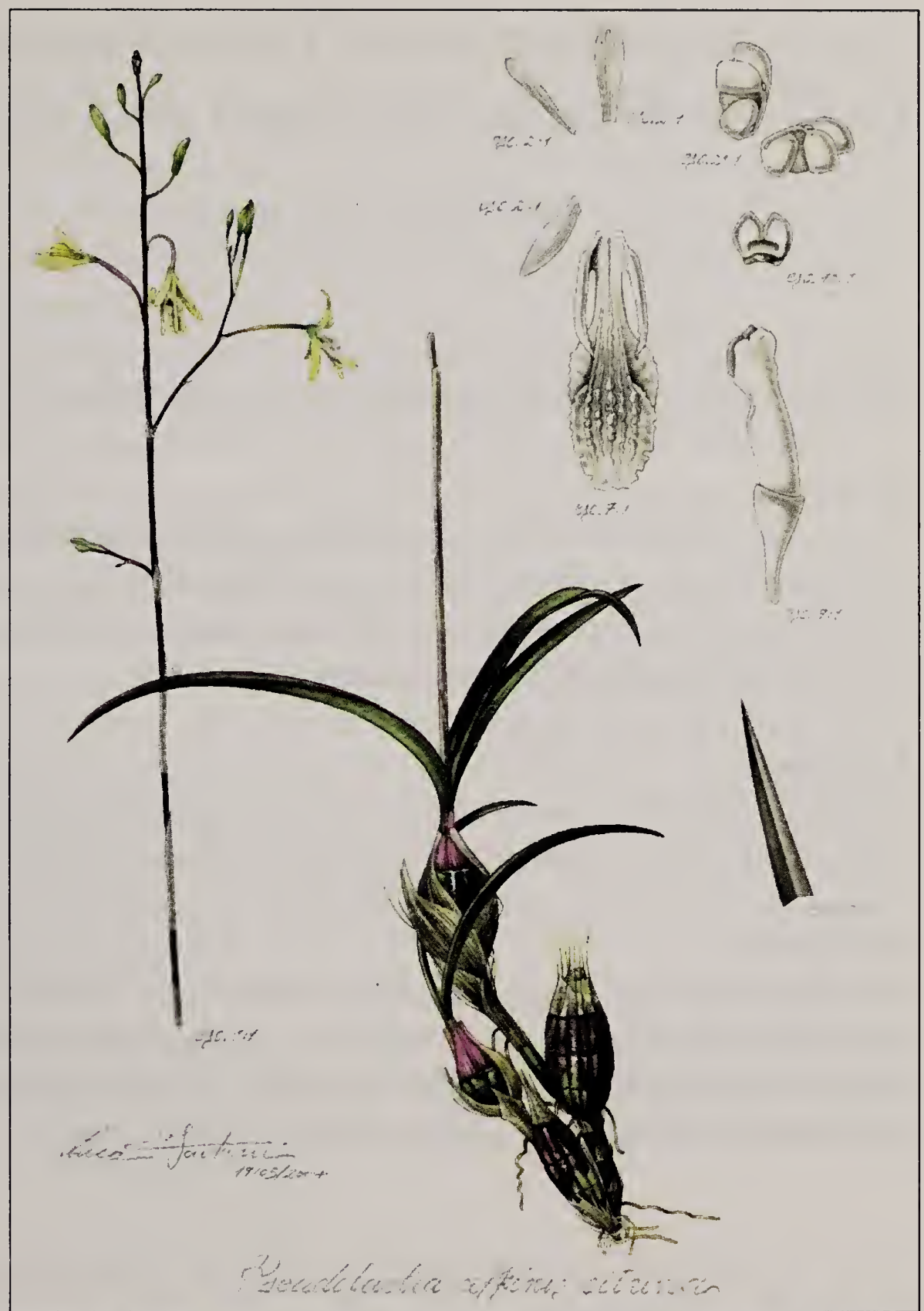
Pseudolaelia maquijiensis desenvolve-se numa area de aproximadamente 2 hectares, no cume do Morro do Maquiji, que faz a divisa dentro dos Municipios de Colatina e Baixo Guandu, logo no Norte do Rio Doce, Espírito Santo. Ali, é simpátrico de *P. dutrae* (Ruschi), com flores rosas. Cresce no litosolo encontrado là na pedra e evite as areas vegetalizadas. A floração ocorre em Maio e Junho. Essa nova espécie é próxima de *P. citrina* Pabst (in *Bradea*, Vol II, N°12, pp 69-70), mas diferência-se facilmente por ter um tamanho maior (30-40 cm vs 15-20 cm), um rizoma mais comprido (3-4 cm vs 1 cm), uma inflorescência paniculada com 3-4 ramificações onde *P. citrina* so raramente tem ramificações em exemplares muito grandes, flores todas amarelas, as vezes um pouco esverdeadas onde os sepalas e petalas de *P. citrina* jà mostram uma tendencia rosa-roxa na face adaxial, o que vira nitidamente rosa-roxo na face abaxial. O labelo tem lobos laterais de cerca 4 x 1 mm que envolvem a coluna e o lobo mediano é composto de 7 cristas um pouco divergentes com margem membranosa e muito undulada. Alem disso, *P. maquijiensis* ocorre numa altitude de 700 m enquanto *P. citrina* encontra-se a cerca de 1 200 m.

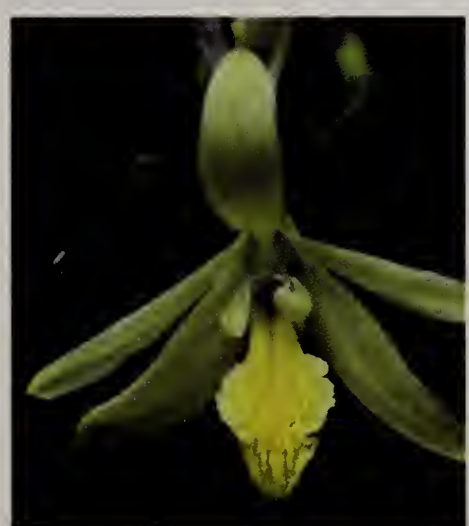
Agradecimentos
A Euclidio Colnago, que, o primero, falou com gente do Morro do Maquiji. A Dona Onorina Barbieri Spelta e seus filios, pelo acolhimento e guiança no lugar.

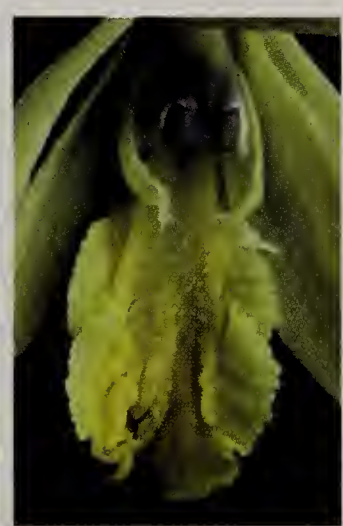
* 13 rue Pasteur, F-77870 VULAINES SUR SEINE, France

***Pseudolaelia maquijiensis* M. Frey**

ci-contre : peinture de Luca Fontani (échelle non respectée)
ci-dessous, de gauche à droite : fleur, variations du cal, plante







Caractérisation de la flore d'orchidées de La Gran Piedra, Santiago de Cuba, Cuba[1]

María del Carmen Fagilde Espinosa*

Mots clés : Flore, La Gran Piedra, menaces, Orchidaceae

Résumé

Le Paysage Naturel Protégé Gran Piedra a attiré l'attention de nombreux botanistes mais, toutefois, la flore d'orchidées a été peu étudiée. On propose ici une révision floristique de la famille des Orchidaceae : 63 espèces, représentant 33 genres, sont identifiées.

Abstract

A floristic revision was undertaken of the family Orchidaceae in El Gran Piedra: 63 species representing 33 genera were identified.

Resumen

El Paisaje Natural Protegido Gran Piedra ha atraído el interés de numerosos botánicos, sin embargo su orquídeoflora ha sido poco estudiada. Se realizó una revisión florística de la familia Orchidaceae, encontrándose 33 géneros y 63 especies.

Contexte

La Gran Piedra a toujours été une zone de grand intérêt pour l'étude de la faune et de la flore. Cela lui a valu d'être proposée comme Zone Protégée en 1986, avec une superficie de 8 441 hectares (Leyva *et al.*, 1986). En 1988, la même commission proposa pour cette zone la catégorie de Parc National et, parallèlement, exigea du Ministère de l'agriculture la mise en oeuvre d'un Plan de mesures immédiates pour sa conservation (Figueredo, 2001).

1 : manuscrit reçu le 14 octobre 2004, version révisée acceptée le 26 novembre 2004.

Actuellement, le système des Zones Protégées de Santiago de Cuba propose une réorganisation de la gestion de la zone de Gran Piedra dont les trois zones protégées actuelles – Réserve Naturelle Gran Piedra, Réserve Floristique Gérée Pico Mogote et Paysage Naturel Protégé Gran Piedra – deviendraient : le Paysage Naturel Protégé Gran Piedra, la Réserve Ecologique Gran Piedra-Mogote et l'Elément Naturel Remarquable La Piedra : voir photographies 1(a,b) et 2(a,b).

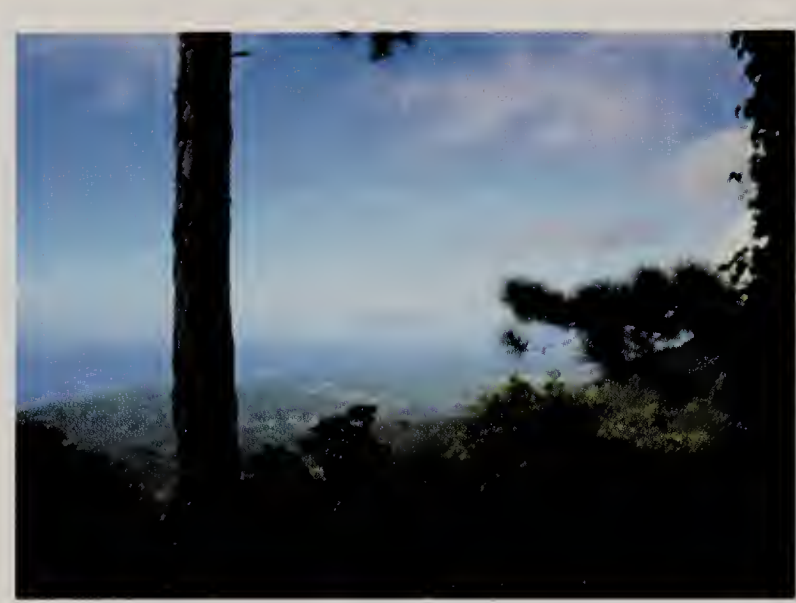
La zone du Paysage Naturel Protégé Gran Piedra, dans la nouvelle proposition, aurait une superficie de 3 039 hectares et comprendrait une zone intangible pour la conservation stricte avec l'objectif de sauvegarder la biodiversité présente dans cette zone et qui lui avait antérieurement valu le statut de Réserve Naturelle (Figueredo, 2001).

Cette région, bien qu'ayant fait l'objet d'amples collectes, ne dispose que d'une liste floristique publiée en 1985 par Garcia *et al.*, dans laquelle seulement 288 espèces sont citées, dont uniquement 20 taxons appartiennent à la famille Orchidaceae. En 2001, un des résultats du projet « Etude et gestion du Paysage Naturel Protégé Gran Piedra » fut d'actualiser l'inventaire, en atteignant le chiffre de 429 taxons infragénériques de phanérogames, regroupés en 274 genres et 97 familles. Dans cette étude, la famille la plus nombreuse est celle des Orchidaceae avec 56 espèces (Martinez & Fagilde, 2001).

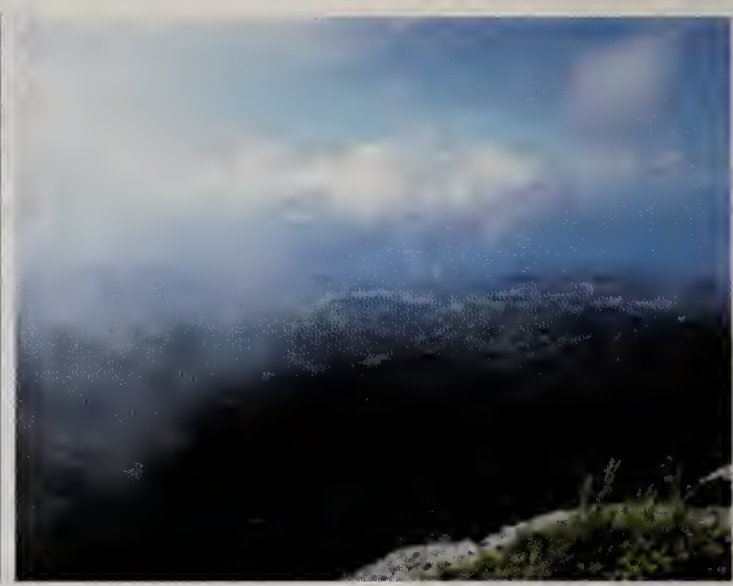
Ce travail se propose de réaliser l'étude floristique de la famille Orchidaceae, ainsi que de préciser l'état de conservation de ses espèces dans le Paysage Naturel Protégé Gran Piedra, y compris la zone classée Elément Naturel Remarquable, toute cette zone étant localement connue sous le nom de La Gran Piedra.

Matériel et méthodes

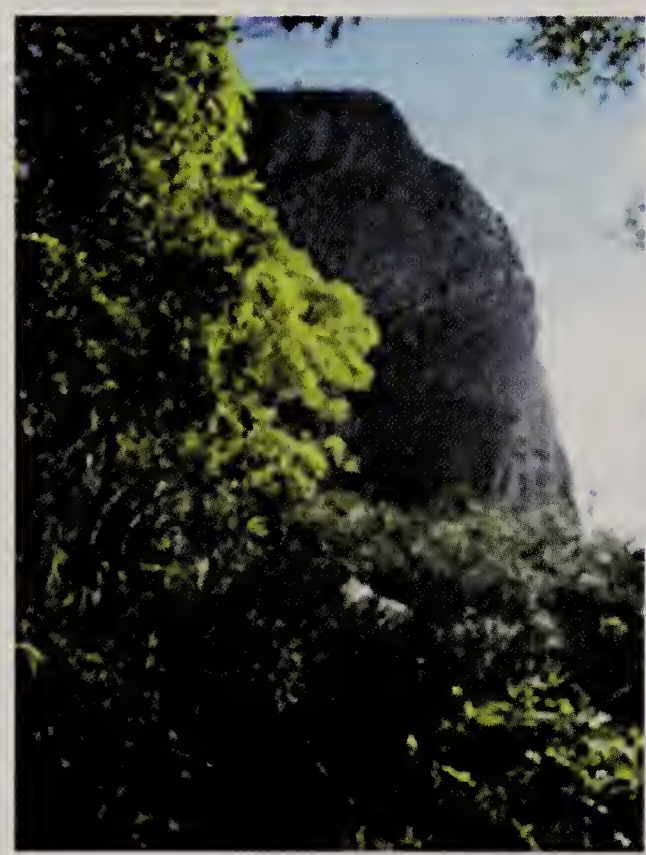
L'aire d'étude est située dans la partie haute de la Sierra de la Gran Piedra et forme une partie de la Réserve de la Biosphère Baconao (fig. 1). Nous avons mené diverses expéditions, le matériel collecté a été déposé à l'herbier de BIOECO (BSC) et l'auteur possède quelques exemplaires vivants. Pour l'analyse des types d'endémisme, on a suivi le critère de Lopez *et al.* (1994) et pour l'état de menace, celui de l'UICN, Union Internationale pour la Conservation de la Nature (Walter & Gillett, 1998).



1a



1b

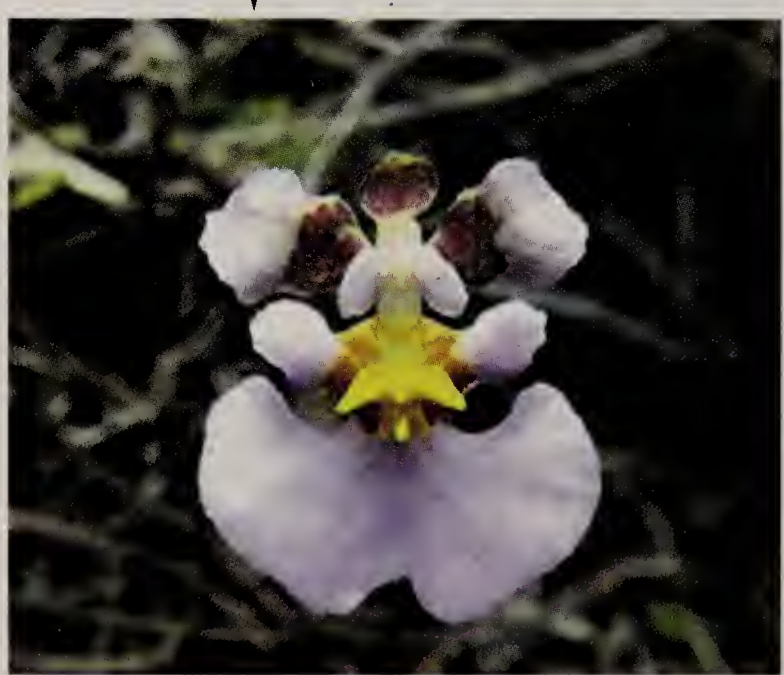


← 2a

↑ 2b

4 ↓

3 →



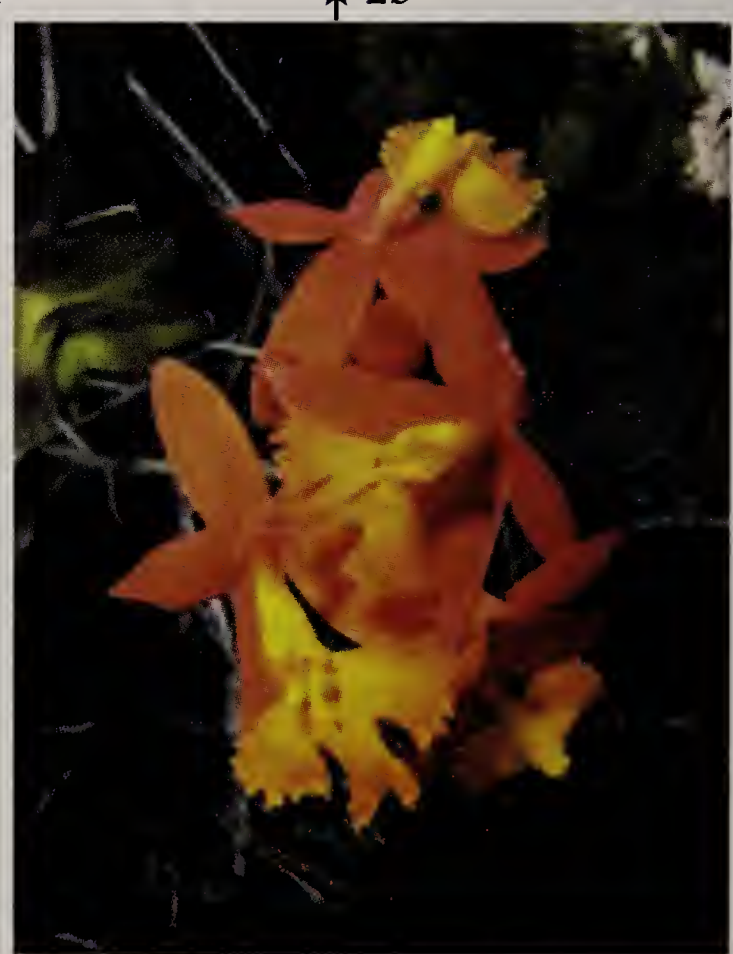


Fig. 1 : Paysage Naturel Protégé Gran Piedra et Elément Naturel Remarquable La Gran Piedra.

Légende des photographies de la page 48

1 a, b : Paysage Naturel Protégé Gran Piedra
2 : Elément Naturel Remarquable La Gran Piedra – a : vue d'en bas – b : vue Est
1 & 2 : ph. Luis Omar Melián Hernández
3 : *Epidendrum radicans* Pavon ex Lindley, espèce introduite et naturalisée
4 : *Tolumnia variegata* (Swartz) Braem, classée par le Livre Rouge comme « Indéterminé » à Puerto Rico et en Floride
3 & 4 : ph. Ansel Fong

Résultats

La flore d'orchidées de La Gran Piedra se compose de 63 espèces – ce qui représente 20,9% du nombre d'orchidées du pays – regroupées dans 33 genres. Les genres les mieux représentés sont : *Pleurothallis*, avec 10 espèces, et *Epidendrum*, avec 9. Récemment, ont été localisées deux espèces nouvelles

pour la zone (*Pleurothallis helenae* Fawcett & Rendle et *Stelis pygmaea* Cogniaux), qui constituent aussi de nouveaux enregistrements pour Cuba. Sur la Gran Piedra, on a localisé deux espèces récemment échappées de culture, qui ont constitué des populations établies et qui se sont étendues aux formations végétales naturelles. Ce sont *Oeceoclades maculata* (Lindley) Lindley et *Epidendrum radicans* Pavon ex Lindley ; cette dernière espèce n'avait pas encore été enregistrée à Cuba et on ne sait rien de son arrivée au Jardin La Siberia ni de son échappée ultérieure (photographie 3).

De toutes les espèces rencontrées, seules 6 sont endémiques, ce qui représente 9,5%. Comme on peut s'en rendre compte sur la liste, ce sont les espèces endémiques du secteur oriental (Cuba Est) qui prédominent ; elles présentent une large distribution entre les districts orientaux (endémiques multi-districts). Jusqu'à présent, la famille ne présente aucun endémisme strict sur la Gran Piedra, bien que cela puisse changer, car il y a plusieurs espèces en cours de description. En comparant ce résultat à celui obtenu par Falde (2000) pour la Sierra Maestra, il est frappant que cette famille occupe la sixième place pour ce massif avec 26 espèces endémiques et que la Gran Piedra en possède aussi peu. Nous supposons que le faible endémisme dans la Sierra de la Gran Piedra est dû à l'absence de fortes altitudes et de forêts de nuages (cette formation favorise le développement de l'épiphytisme et surtout de genres tels que *Lepanthes* et *Pleurothallis*, bien représentés dans tout le système montagneux de la Sierra Maestra).

La famille des Orchidaceae comprend 1 779 espèces présentant un degré quelconque de menaces (Walter & Gillett, 1998). Pour Cuba, il y en a 19 enregistrées par l'UICN, plus 8 espèces qui ont été ajoutées par le *Taller Camp* (1998), soit un total de 27 taxons. Dans la zone étudiée, il n'a été enregistré que 2 espèces affectées d'un degré de menace, *Lepanthopsis microlepanthes* (Grisebach) Ames, en danger d'extinction – figure 2 – et *Eurystyles ananassocomus* (Reichenbach f.) Schlechter, considéré comme rare. Actuellement, on cherche à localiser à nouveau la première

Fig. 2 : *Lepanthopsis microlepanthes* (Grisebach) Ames

en danger d'extinction – dessin de Walfrido Lago

Liste des taxons de La Gran Piedra

Taxon	Endé-misme	Statut de menace
Bletia patula Graham		
B. purpurea (Lam.) DC.		
Coelia triptera (Sw.) G. Don.		
Cocheanthes flabelliformis (Sw.) R. E. Schultes & Garay		
Comparettia falcata Poepp. & Endl.		
Cyclopogon elatus (Sw.) Schltr.		
Cyrtopodium punctatum (L.) Lindl.		
Dichaea glauca (Sw.) Lindl.		
D. hystracina Rchb.f.		
D. pendula (Aubl.) Cong. In Urb.		
Dilomilis elata (Benth.) SumerHayer		
Dinema cubincola (Borhidi) H. Dietrich	Cor	
Epidendrum anceps Jacq.		
E. latifolium (Lindl.) Garay et Sweet		
E. nocturnum Jacq.		
E. radicans Pavón ex Lindl.		
E. ramosum Jacq.		
E. rigidum Jacq.		
E. secundum Jacq.		
E. strobiliferum Rchb. f.		
E. umbellatum Sw.		
Erythrodes plantaginea (L.) Fawc.		
Eurystyles ananassocomus (Rchb. f.) Schltr.		rare
Habenaria quinqueseta (Michx.) Sw.		
H. monorrhiza (Sw.) Rchb. F.		
Isochilus linearis (Jacq.) Schltr.		
Jacquiniella globosa (Jacq.) Schltr.		
J. teretifolia (Swartz.) Britton & Wilson		
Lepanthes trichodactyla Lindl.	Cor*	
Lepanthopsis microlepanthes (Griseb.) Ames		en danger
Maxillaria crassifolia (Lindl.) Rchb. f.		
M. rufescens Lindl.		

Octomeria tridentata Lindl.		
Oeceoclades maculata (Lindl.) Lindl.		
Oncidium undulatum (Sw.) Salisbary		
Pelexia adnata (Sw.) Spreng.		
Phaius tankervilliae (Banks) Bl.		
Pleurothallis denticulata Cogn.		
P. gelida Lindl.		
P. helenae Fawc. & Rendle	Cor	
P. obliquipetala Acuña & Schweinf.	Cor	
P. odontotepala Rchb. f.		
P. pruinosa Lindl.		
P. racemiflora Lindl. ex Lodd.		
P. rubroviridis Ldl.	Cor	
P. trichophora Lindl.	Cor	
P. sertularioides (Sw.) Spreng.		
Polystachia concreta (Jacq.) Garay et Sweet		
P. foliosa (Hook) Rchb. f.		
Ponthieva diptera Lindl. & Rchb. f.		
P. racemosa (Walt.) Mohr.		
Prescottia stachyodes (Sw.) Lindl.		
Prosthechea boothiana (Lindl.) W. E. Higgins		
P. cochleata (L.) W. E. Higgins		
P. vespa (Vell.) W. E. Higgins		
Psilochilus macrophyllus (Sw.) Ames.		
Schomburgkia lyonsii Lindl.		
Spiranthes fawcettii Cong.		
S. torta (Thbg.) Garay et Sweet		
Stelis pygmaea Cogn.		
Stenorrhynchos squamulosum (H.B.K.) Sprengel		
Tolumnia variegata (Sw.) Braem		
V. bicolor Lindl.		
Vanilla claviculata Sw.		

Cor : endémique de Cuba Est
Cor* : endémique de la Sierra Maestra (Cuba Est)

espèce car la zone où elle se trouvait a été détruite (elle vivait sur la même Piedra, dont la surface a été nettoyée à des fins touristiques) ; quant à la seconde, un exemplaire a été redécouvert récemment grâce à la collaboration d'un collègue, Juan Llamacho, de l'Institut d'écologie et de systématique (IES). Sur ce site, on trouve en relative abondance 2 espèces qui ont été enregistrées dans le Livre Rouge pour d'autres parties du monde : *Pleurothallis helenae* Fawcett & Rendle (vulnérable à Haïti et à la Jamaïque) et *Tolumnia variegata* (Swartz) Braem (statut indéterminé à Puerto Rico et en Floride – photographie 4). Il existe 2 espèces dont la distribution est ponctuelle : *Psilochilus macrophyllus* (Swartz) Ames et *Comparettia falcata* Poeppig & Endlicher, dont les populations sont en déclin. Pour les populations de ces espèces proches des chemins et des zones de passage, on envisage de surveiller leur comportement et, ainsi, de prendre des mesures afin qu'elles ne disparaissent pas de la région.

La flore d'orchidées est dans un fort niveau de menace dans le Paysage Naturel Protégé, du fait que n'a été établi aucun plan opérationnel et/ou de gestion qui contribue à la protection et à la conservation des ressources floristiques et par lequel soit établi et régulé l'usage adéquat de celles-ci. Il faut signaler que cette région présente un grand attrait touristique et la proximité de la ville de Santiago de Cuba l'expose aux collectionneurs.

Conclusion

Sur la Gran Piedra, on enregistre 20,9% des orchidées de notre pays. Aux environs de la ville de Santiago de Cuba, c'est une zone d'une grande valeur floristique, dans laquelle on peut observer une grande variété d'espèces, et réaliser des études de populations et de conservation. C'est une zone touristique et forestière dans laquelle il faut exiger que soient mises en oeuvre les lois qui régissent les catégories des zones protégées qui y sont établies.

Remerciements

A Rolando Viña pour sa collaboration dans la localisation géographique et pour ses conseils pratiques. A Luis O. Melián pour le montage des photographies et pour le soutien que toujours il m'offrit. Aux collègues de zoologie qui ont constamment collecté des orchidées et m'ont apporté leur appui inconditionnel. Aux orchidophiles Walfrido Lago y José A. Fagilde Celeiro.

Bibliographie

Dietrich, H., 1982. Floristiche and systematische notizen zu den orchideen cubas 3. *Rev. Jardín Bot. Nac.* 3 (3): 29-50.

Dietrich, H., 1984. Vorlaufiges Gattungs und Artenverzeichms cubanischer Orchidaceae. Friedrich - Schiller - Univ. Jena, *Naturwiss:* 707-721.

Figueredo, L. M., 2001. *Introducción. En Estudio y manejo del Paisaje Natural Protegido Gran Piedra. Informe final.* Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO).

Fagilde, M. C., 2000. El endemismo de la Sierra Maestra (Fitogeografía), in : *Diversidad Biológica del Macizo Montañoso Sierra Maestra* (inédito). Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO), Santiago de Cuba.

García, E., N. Ricardo, R. Capote, D. Vilamajó, R. Oviedo, 1985. Flora y vegetación de la Sierra de la Gran Piedra. *Memorias. Primer Simposio de Botánica.* Ciudad de la Habana. (III):25-46.

López, A., M. Rodríguez & A. Cárdenas., 1994. El endemismo vegetal del Turquino (Cuba Oriental). *Fontqueria* 39:395-431.

Leyva, G., F. Boytel, E. Ivonet & L. Manet, 1986. *Propuesta de área protegida a la "Gran Piedra" para la declaración pertinente del Gran Parque Nacional Sierra Maestra.* Comisión Provincial "Gran Piedra".

Martínez, E. & M. del C. Fagilde, 2001. *Estudio florístico de la zona intangible. En Estudio y manejo del Paisaje Natural Protegido Gran Piedra. Informe final.* Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO).

Walter, K.S. & H.J. Gillett (eds.), 1998. *1997 IUCN Red List of Threatened Plants.* Compiled by the World Conservation Monitoring Centre. IUCN-The World Conservation Union, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. lxiv + 862 p.

---

* : Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO). Enramadas # 601 esq. Barnada Santiago de Cuba 1 - CP 90100 - e-mail: fagilde@ bioeco.ciges.inf.cu

A lire

Chiron, G. & R. Bellone. Les orchidées de Guyane française.
2005, 374 pages dont 80 en couleurs. Ed. Tropicalia et AFCEV. Français.
Voici le premier livre présentant un inventaire actualisé des orchidées de Guyane française. En effet, les seules études globales publiées dans le passé sont celles de Lémée en 1955 et de Cremers & Hoff en 1992 ; la première apparaît aujourd'hui comme un document historique ; la seconde est certes le seul travail de référence récent mis à la disposition des botanistes, mais elle ne propose qu'une simple liste des espèces guyanaises, établie essentiellement à partir des spécimens de l'herbier de Cayenne ou sur la base de simples citations de plantes, anciennes ou contemporaines, et ne donnant qu'une image bien floue de la flore des orchidées de Guyane. Le présent livre est fort différent : chaque espèce y est décrite et sa présence en Guyane discutée. Les auteurs dressent ainsi un inventaire des espèces dont la présence en Guyane française est avérée et des espèces citées par le passé, sans localisation, sans spécimen d'herbier, dont la présence n'a pas pu être confirmée. Pour ce faire, les auteurs, qui ont effectué de nombreux voyages botaniques en Guyane en plus de 10 ans et y ont exploré plusieurs régions, font appel à leurs propres observations, aux observations de correspondants locaux chaque fois qu'elles étaient fiables, et à des recherches dans les herbiers de Cayenne, de Paris et de New-York.
L'ouvrage est conçu en deux parties, celle de l'inventaire des espèces, la plus importante, étant précédée d'une présentation générale (données géographiques sur la Guyane, historique des orchidées guyanaises, protection et conservation, conditions de culture) et de plusieurs clés artificielles (dont une, reposant essentiellement sur des critères végétatifs, destinée à aider les orchidophiles cherchant à reconnaître des plantes sur le terrain, alors qu'elles ne sont pas fleuries, ce qui est souvent le cas).
L'illustration abondante (dessins botaniques et photographies en couleurs des plantes et de leurs habitats) a été conçue pour donner, autant que faire se peut, au moins une image de chaque espèce (moins de 40 d'entre elles n'ont pas pu être illustrées). Le livre se termine par un lexique de termes botaniques, une bibliographie et un index. Il devrait donc constituer un ouvrage de référence durant les prochaines années, tant à l'intention des botanistes que des orchidophiles amateurs.

Les herbiers : un outil d'avenir – Tradition et modernité.
2004. Ed. AFCEV, Nancy. 368 pages. Français.
Outils scientifiques et culturels, les herbiers constituent une des pièces maîtresses de la connaissance botanique et représentent des banques de données inépuisables pour de multiples disciplines. Dans ce domaine, la France, qui a herborisé depuis longtemps sur toute la planète, a une responsablité internationale : elle détient

quelques uns des herbiers les plus importants du monde, collections patrimoniales d'une inestimable valeur scientifique.
Consciente des exceptionnelles potentialités de ces outils, mais aussi de leur avenir sombre en France, l'Association française pour la conservation des espèces végétales, en partenariat avec la Société botanique de France, leur a consacré un colloque, à Lyon, en novembre 2002, pour confronter les opinions sur les diverses utilisations que l'on peut, en ce début de 21ème siècle, attendre d'eux.
De leurs usages traditionnels (floristique, systématique, ...) aux intérêts qu'ils peuvent susciter dans le cadre des techniques les plus modernes (biologie moléculaire, génétique, ...), les multiples témoignages ont permis de démontrer que les herbiers sont vivants et restent des outils d'avenir, utilisés par les scientifiques et les naturalistes, mais intéressant aussi les historiens, les pédagogues et le public attentif à ce patrimoine.

Withner, C.L. & P.A. Harding. The Cattleyas and their Relatives. The Debatable Epidendrums.
2004. Ed. Timber Press, Portland. 300 pages. Anglais.
Dernier de la série *The Cattleyas and their Relatives*, ce volume traite des espèces placées jusqu'ici dans les genres *Encyclia*, *Epidendrum* et *Prosthechea*, mais que les auteurs préfèrent répartir dans d'autres genres, nouveaux ou ressuscités. Les huit espèces du complexe *Epidendrum ciliare* sont transférées dans le genre *Coilostylis* Rafinesque. Sont également présentées les 4 espèces que Higgins avait, en 2001, transférées du genre *Encyclia* dans le genre *Oestundia*.
Mais c'est principalement le genre *Prosthechea sensu* Higgins 1997 qui constitue l'essentiel de l'ouvrage. Il y est réparti en plusieurs genres : le genre *Anacheilium* Hoffmannsegg contient les espèces à fleurs non résupinées, à l'exception de 4 espèces placées dans le genre *Hormidium* ; le genre *Panarica* est créé par les auteurs pour traiter les *Prosthechea* ressemblant aux espèces d'*Anacheilium*, mais ayant des fleurs résupinées ; Withner & Harding créent également le genre *Pollardia*, composé de plantes transférées du genre *Prosthechea* et qui se distinguent des autres genres décrits par tel ou tel caractère [le genre *Pollardia* est en fait synonyme du genre *Pseudencyclia* Chiron & V.P. Castro, dont la définition est cependant plus large puisqu'il contient en outre le genre *Panarica*] ; le genre *Prosthechea sensu* Withner &Harding regroupe les espèces qui n'ont pas été transférées dans d'autres genres et constitue donc un groupe quelque peu hétéroclite.
Chacun des genres étudié est présenté en détail, avec une discussion taxinomique bien documentée, la description des espèces, souvent accompagnée de dessins, et une illustration en couleurs de nombreux taxons. Les notes de culture proposées par les auteurs constitueront sans aucun doute un guide appréciable pour l'entretien de ces plantes, souvent aux fleurs attractives.

Instructions aux auteurs

Sont pris en considération pour une publication dans Richardiana les articles relatifs à la connaissance scientifique et à la conservation des Orchidées et traitant de systématique, d'histoire, de géobotanique, de techniques de conservation, ainsi que les notes biographiques, les critiques d'ouvrages, et les actualités.

Les manuscrits doivent être adressés à :
Richardiana
2 rue des pervenches
F-38340 VOREPPE (France)
soit sous forme imprimée, soit sous forme d'un fichier informatique.

Les figures pourront être réduites ou agrandies en fonction des contraintes éditoriales : elles doivent donc contenir leur(s) propre(s) échelle(s) interne(s) ; les légendes doivent être fournies séparément. Les textes imprimés sont destinés à être scannés et doivent donc être issus d'une imprimante laser, utiliser une police de caractères standard et comporter des interlignes simples. Les noms scientifiques doivent être soulignés et non écrits en italiques. Les fichiers informatiques seront compatibles PC ou Mac et transmis sur disquette, Zip, ou CD-ROM, voire par messagerie électronique (adresse : redaction@richardiana.com).

Tout article comprendra, outre le titre et le(s) nom(s) d'auteur(s), un résumé en français et en anglais, une liste de mots clés et la ou les adresse(s) du ou des auteur(s). Les noms d'auteurs et les titres des revues ne doivent pas être abrégés mais écrits *in extenso*. Les références, citées (conformément au Code international de nomenclature botanique) uniquement dans les résumés taxinomiques, ne seront pas reprises en bibliographie.

Tout manuscrit sera soumis à la critique d'un membre au moins du Comité scientifique.

Les articles sont publiés en français. Toutefois, les manuscrits peuvent, exceptionnellement, être soumis en allemand, en anglais, en espagnol ou en portugais : la traduction sera alors assurée par la rédaction.

Sommaire

1 Un nouveau taxon originaire de Guyane, dans le genre *Epidendrum*
Guy R. Chiron

7 Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil
VI – Une nouvelle espèce de *Hoffmannseggella* du Minas Gerais (Brésil)
Guy R. Chiron & Vitorino P. Castro Neto

15 Deux nouveaux taxons de *Hoffmannseggella* du Minas Gerais (Brésil)
Kleber G. Lacerda & Vitorino P. Castro Neto

26 Sur la validité du sous-genre *Parvisepalum* (*Paphiopedilum*, Orchidaceae)
Hélène Chiron, Guy Chiron & Guido Braem

39 *Pseudolaelia maquijiensis* M. Frey, une nouvelle espèce d'Orchidaceae de l'Espírito Santo, Brésil
Michel Frey

46 Caractérisation de la flore d'orchidées de La Gran Piedra, Santiago de Cuba, Cuba
María del Carmen Fagilde Espinosa

Richardiana®, est une revue trimestrielle francophone consacrée aux Orchidées, et éditée par
Tropicalia®,
2 rue des pervenches
38340 VOREPPE
France

Copyright **Tropicalia** 2005
Tous droits de reproduction, par quelque moyen que ce soit, réservés.

ISSN : 1626-3596
Commission paritaire : 0605G80496
Dépôt légal janvier 2005
Impression : Imprimerie des Ecureuils - 38610 Gières

numéro distribué le 10 janvier 2005

www.richardiana.com

AMES
APR 0 5 2005
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

Richardiana

Volume V(2) – avril 2005

Directeur de la publication

Dr. Guy Chiron

Comité scientifique

Prof. Georges Barale, Université de Lyon (France)
Prof. Dr. Guido Braem, California Academy of Science (USA)
Dr. Gustavo A. Romero-González,
Conservateur, Orchid Herbarium of Oakes Ames, Harvard University (USA)
Phillip Seaton, président de l'OSG « Ex situ Conservation » (Grande Bretagne)

Comité de rédaction

Bellone, Roger (France)
Castro Neto, Vitorino P. (Brésil)
Chiron, Guy R. (France)

Abonnement

Pour la France et les pays de l'Union européenne : 31 € pour 4 numéros annuels.
Pour les autres destinations : rajouter 7,62 € pour les frais d'expédition.
Payable par chèque en € tiré sur une banque française, libellé au nom de **Tropicalia** et adressé à l'adresse ci-dessous - ou par virement sans frais pour le bénéficiaire au compte ouvert au nom de **Tropicalia** à la :
Société Générale, agence de Vidauban (F-83550)
RIB : 30003 01977 00037272289-53
IBAN : FR76 30003 01977 00037272289 53
SWIFT : SOGEFRPP

Echange

Se renseigner auprès de Richardiana – 2 rue des pervenches – F38340 VOREPPE
e-mail : redaction@richardiana.com

http://www.richardiana.com

Ames
APR 0 5 2005
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil

Guy R. Chiron* & Vitorino P. Castro Neto**

VII – Deux nouveaux hybrides naturels dans la sous-tribu Laeliinae[1]

Mots clés : Brésil, *Cattleya*, *Hoffmannseggella*, hybrides naturels, Orchidaceae

Résumé

Cet article décrit deux hybrides naturels, *Cattleya* ×*calimaniorum* et *Hoffmannseggella* ×*zaslawskiana*, et les compare à leurs parents respectifs, *Cattleya tigrina* et *C. schilleriana*, d'une part, *Hoffmannseggella briegeri* et *H. rupestris*, d'autre part.

Abstract

Two natural hybrids, *Cattleya* ×*calimaniorum* and *Hoffmannseggella* ×*zaslawskiana*, are described and compared to their respective parents, *Cattleya tigrina* and *C. schilleriana*, on the one hand, *Hoffmannseggella briegeri* and *H. rupestris*, on the other hand.

Sumário

Este artigo descreve dois híbridos naturais, *Cattleya* ×*calimaniorum* e *Hoffmannseggella* ×*zaslawskiana* e as compara com seus respectivos pais, *Cattleya tigrina* e *Cattleya schilleriana*, de um lado, e *Hoffmannseggella briegeri* e *Hoffmannseggella rupestris* por outro.

1 : manuscrit reçu le 15 janvier 2005, accepté le 2 février 2005.

Le sud-est du Brésil est, on le sait, propice à l'existence d'hybrides naturels d'orchidées et il n'est pas rare que les collecteurs en ramènent de leurs sorties botaniques. Nous avons ainsi découvert au sein de leurs collectes, ces derniers mois, plusieurs hybrides naturels non encore décrits, pour l'étude desquels du matériel nous a été aimablement fourni. Nous publions ici deux d'entre eux, appartenant à deux genres de la sous-tribu Laeliinae et originaires d'états du sud-est brésilien : Bahia et Minas Gerais.

Cattleya ×calimaniorum Chiron & V.P. Castro, *hyb. nat. nov.*

Herba haec inter Cattleya tigrina A. Richard et Cattleya schilleriana Reichenbach f. media est, sed paucioribus majoribusque non graveolentibus floribus, crassiore columnae apicali dente et majoribus polliniis ab principi differt, et longioribus pseudobulbis, minus crassis vaginis, longa spatha et minoribus polliniis ab secundo differt.

Holotype

Brésil, Bahia, région côtière aux environs de Una, collecté par Savio et Cleto Caliman, *s.n.*, floraison en culture en novembre 2004 (holotype : LY).

Etymologie

Le nom est donné en hommage aux frères Caliman, Savio et Cleto, découvreurs de cet hybride naturel, et producteurs d'orchidées des environs de Venda Nova do Imigrante, Espírito Santo.

Description

Plante épiphyte cespiteuse ; pseudobulbes sub-cylindriques claviformes, 15-20 cm de longueur, étroits à la base, 5-7 mm de diamètre, élargis en partie supérieure, environ 15 mm de diamètre, à 5-6 entre-nœuds, lisses les premières années, longitudinalement ridés en vieillissant, garnis de gaines, une à chaque nœud, parcheminée, blanchâtre à grisâtre, légèrement plus longue que l'entre-nœud, plaquée sur le pseudobulbe ; feuilles 2, à l'apex du pseudobulbe, opposées, séparées de 5-10 mm environ, elliptiques à étroitement elliptiques, 10-17 × 5-6,5 cm, épaisses, coriaces, arrondies à l'apex ; inflorescence apicale courte, en racème, issue d'une spathe longue, environ 5 × 1,6 cm, verte, légèrement tachetée de pourpre foncé, pédoncule

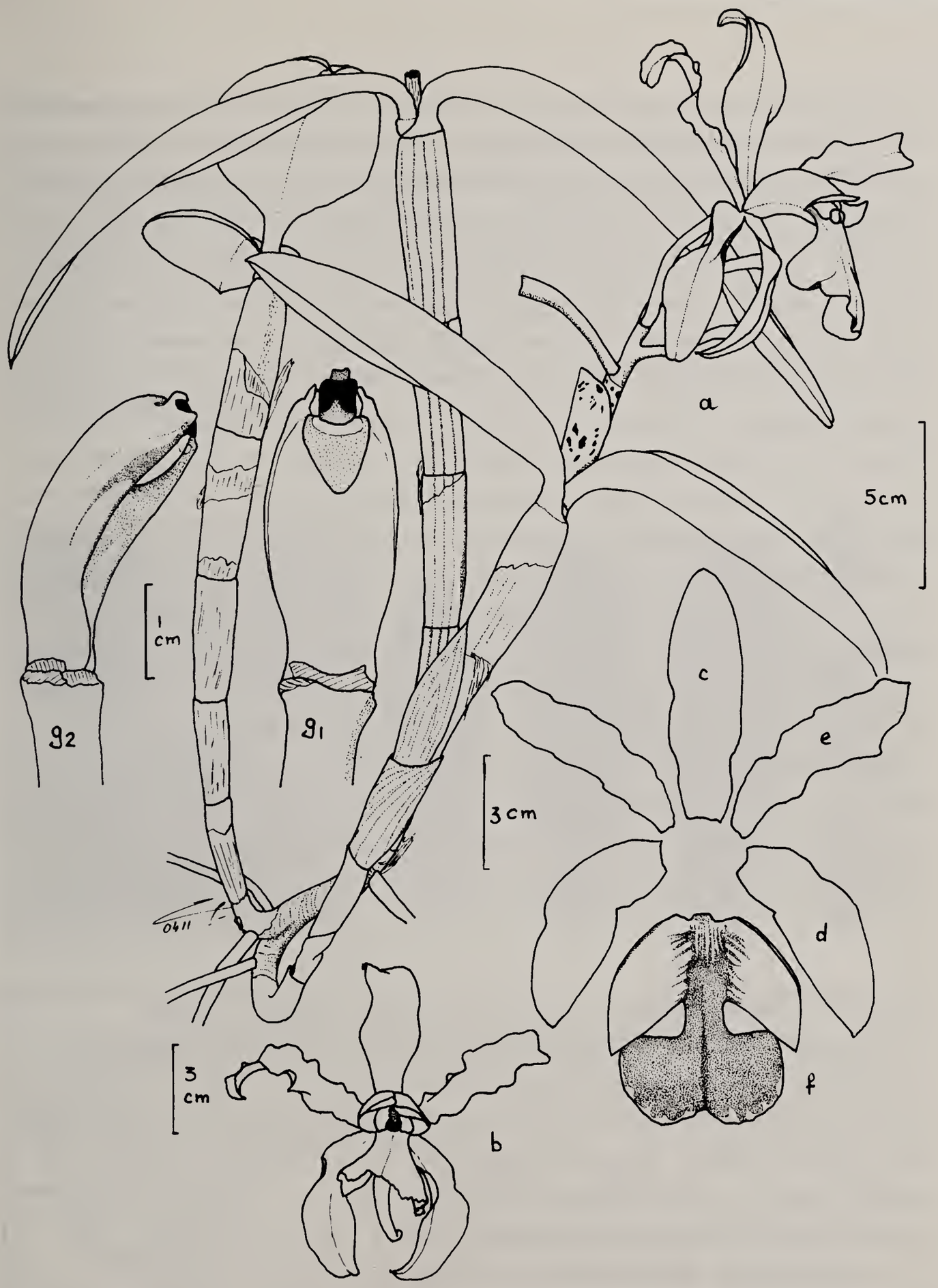


Fig. 1 : *Cattleya ×calimaniorum* Chiron & V.P. Castro

dessin Guy Chiron, novembre 2004, d'après plante vivante (*Caliman, s.n.*)

a : plante – b : fleur – c : sépale dorsal – d : sépales latéraux – e : pétales – f : labelle – g : colonne (1 : vue de face – 2 : vue de côté)

1,5 fois plus long que le rachis, cylindrique légèrement aplati, environ 4,7 × 0,65 cm, vert tacheté de pourpre, rachis portant environ 4 fleurs, long de 3,3 cm ; fleurs d'environ 13 cm de diamètre, sépales et pétales verdâtres, légèrement tachetés de violet clair et marqués de nombreux et gros points pourpre foncé, labelle à lobe médian rose pourpre foncé et à lobes latéraux roses à l'extérieur, jaunâtres, virant au violet clair à l'apex et rayés de violet plus foncé à la base, à l'intérieur ; sépale dorsal lancéolé, arrondi à l'apex, 65 × 19 mm, les marges de la base légèrement récurvées, ainsi que l'apex ; sépales latéraux elliptiques-lancéolés, falciformes, 55 × 20 mm, sub-aigus à l'apex, les marges légèrement redressées ; pétales lancéolés, un peu plus petits que le sépale dorsal, légèrement falciformes, 59 × 15-16 mm, sub-aigus, les marges légèrement ondulées, le tiers apical récurvé ; labelle de contour global sub-circulaire quand il est étalé, environ 54 × 52 mm, très brièvement onguiculé, trilobé, lobes latéraux sub-triangulaires légèrement épaulés, 34 × 19 mm, aigus, l'axe à 45° de l'axe du labelle, redressés et repliés au-dessus de la colonne, isthme relativement long, 9,5 × 9,5 mm, lobe médian transversalement obovale, émarginé, 23 × 44 mm, la marge frontale légèrement ondulée et les marges latérales récurvées, disque lisse ; colonne elliptique vue de face, courbée, 33 × 14 mm, avec 3 dents à l'apex qui encadrent l'anthère ; anthère rectangulaire ; pollinies 4.
Voir figure 1 et photographie page 66.

Habitat et distribution

Cette plante n'a été observée, pour l'instant, que dans la *Mata Atlântica*, sur la zone côtière des environs de Una, au sud de l'état de Bahia. Dans la région, on trouve aussi *C. kerrii* Brieger & Bicalho, qui est l'un des parents (le deuxième étant *C. schoffieldiana* Reichenbach f.) d'un hybride naturel. En arrière de la côte de Una, se trouve la *Serra das Tremps*, dont les pentes orientées vers la mer sont le berceau de *C. tigrina* : il ne serait pas étonnant de trouver un jour, dans cette région, l'hybride entre *C. tigrina* et *C. kerrii*.

Discussion

Les caractères morphologiques de *Cattleya ×calimaniorum* sont tous intermédiaires entre les caractères équivalents de *Cattleya tigrina* A. Richard[2] et *Cattleya schilleriana* Reichenbach f., comme le soulignent les diverses comparaisons rassemblées dans le tableau 1 ou illustrées sur la figure 2. Cette observation suggère fortement une nature hybride. Comme en outre ces deux espèces sont présentes dans la région où *Cattleya ×calimaniorum* a été découvert et que les périodes de floraison[3] permettent l'interfécondation, il ne fait aucun doute que ce dernier est l'hybride naturel entre les deux premiers.

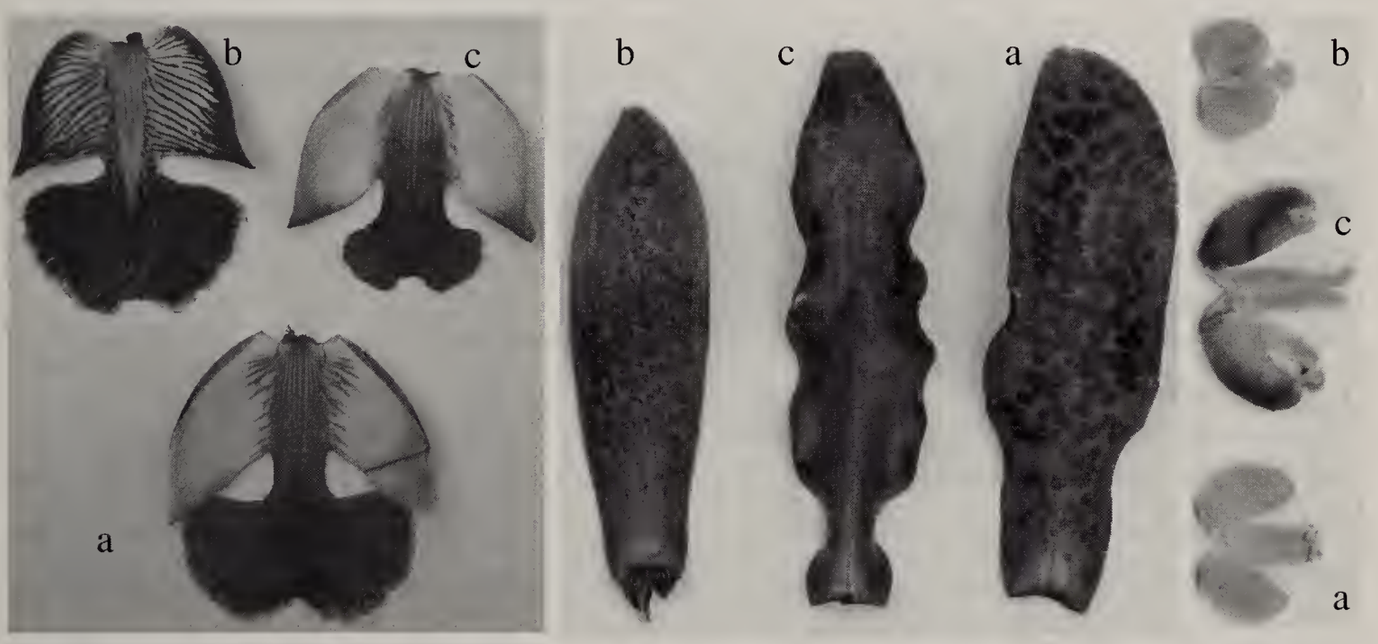


Fig. 2 : labelles, sépales dorsaux et pollinies de *Cattleya ×calimaniorum* (a), *C. tigrina* (b) et *C. schilleriana* (c)

---

2 : cette espèce est parfois désignée sous le nom de *Cattleya leopoldii* Verschaffelt ex Lemaire, mais il a été démontré que le nom correct est *Cattleya tigrina* A. Richard, publié dès 1848. Par ailleurs, la question de savoir si *C. tigrina* est une espèce à part entière ou une variété de *C. guttata* Lindley semble à présent tranchée en faveur de la première opinion, même si Withner (1988) privilégie la seconde (voir notamment, sur ces questions, Braem, 1984).

3 : *Cattleya tigrina* fleurit principalement en octobre-novembre ; *C. schilleriana* fleurit principalement vers mars-mai, mais nous avons vu des plantes en fleurs au mois de novembre.

	C. tigrina	*C. schilleriana*	*C. ×calimaniorum*
longueur des pseudobulbes (cm)	20-40	7-12	15-20
nombre d'entre-nœuds	6-7	3	5-6
dimensions des feuilles (cm)	11-16 × 5,5-7	7-11 × 3,3-5,5	10-17 × 5-6,5
gaines	fines et blanchâtres	épaisses et rayées de rouge	fines et blanchâtres
spathe	longue	très courte à absente	longue
longueur du pédoncule sur celle du rachis	2	~ 1-1,2	1,5
nombre de fleurs	~ 9	~ 4-5	~ 4
largeur de la fleur de pétale à pétale (cm)	8-10	12,5	13
sépales frisés ?	non	fortement	légèrement
rapport de forme du sépale dorsal	3,3	4,1	3,2
dent médiane de l'apex de la colonne	fine	épaisse	épaisse
odeur de la fleur	présente, plutôt désagréable	absente	absente
dimensions des pollinies (mm)	2,8 × 1,5	4,5 × 2,5	3,5 × 2

Tableau 1 : comparaison de quelques caractères chez *Cattleya ×calimaniorum* et ses deux parents

Hoffmannseggella ×*zaslawskiana* Chiron & V.P. Castro, *hyb. nat. nov.*

Herba haec Hoffmannseggella briegeri (Blumenschein ex Pabst) V.P. Castro & Chiron similis est, sed tepalis latioribus paulo, apice rotundatis, columna basiliter productiore et stigmatica cavea latiore paulo, differt ; color inter H. briegeri et H. rupestris (Lindley) V.P. Castro & Chiron media est.

Holotype

Brésil, Minas Gerais, Cerro de Datas, vers Diamantina, altitude 1 000-1 200 m, collecté par Vladyslaw Zaslawski Aleksandro sans numéro ex *GC2724*, floraison en culture novembre 2004 (holotype : MBML, isotype LY).

Etymologie

Nommé en hommage à Vladyslaw Zaslawski Aleksandro, découvreur de ce taxon et producteur d'orchidées dans la région de Venda Nova do Imigrante, Espírito Santo.

Description

Plante rupicole cespiteuse ; pseudobulbes claviformes, 6-6,5 cm de longueur sur 1,2-1,7 cm de diamètre à la base, à deux entre-nœuds, entourés de gaines parcheminées, à la base et au nœud, lisses, à peine ridés en vieillissant, unifoliés à l'apex ; feuille rigide, épaisse, charnue, en V, 7,5-11 cm × 1,8-2,7 cm, sub-aiguë ; inflorescence apicale beaucoup plus longue que la feuille, naissant dans une spathe de 7 cm de longueur environ, aussi longue que le premier entre-nœud du pédoncule, ce dernier droit ou à peine courbé, cylindrique, 3 mm de diamètre environ, garni d'une petite bractée amplexicaule à chaque nœud, avec un petit nombre de fleurs (4 sur le type) portées sur le dernier cinquième de l'inflorescence ; fleurs d'environ 5 cm de diamètre, bien ouvertes, de couleur variable, fond jaune plus ou moins fortement couvert de bandes rouges longitudinales ; ovaire pédicellé cylindrique, long de 46 mm ; sépales elliptiques-lancéolés, obtus à arrondis, le dorsal 24 × 9 mm, les latéraux imperceptiblement plus grands et légèrement obliques ; pétales similaires, droits ou à peine obliques, 23-24 × 9-10 mm, les marges très légèrement ondulées ; labelle de contour général sub-circulaire lorsqu'il est étalé, brièvement onguiculé, trilobé, sinus inter-lobes nuls, lobes latéraux grands, de contour sub-ovale, 9 × 7 mm, redressés par dessus la colonne en position naturelle et nettement plus

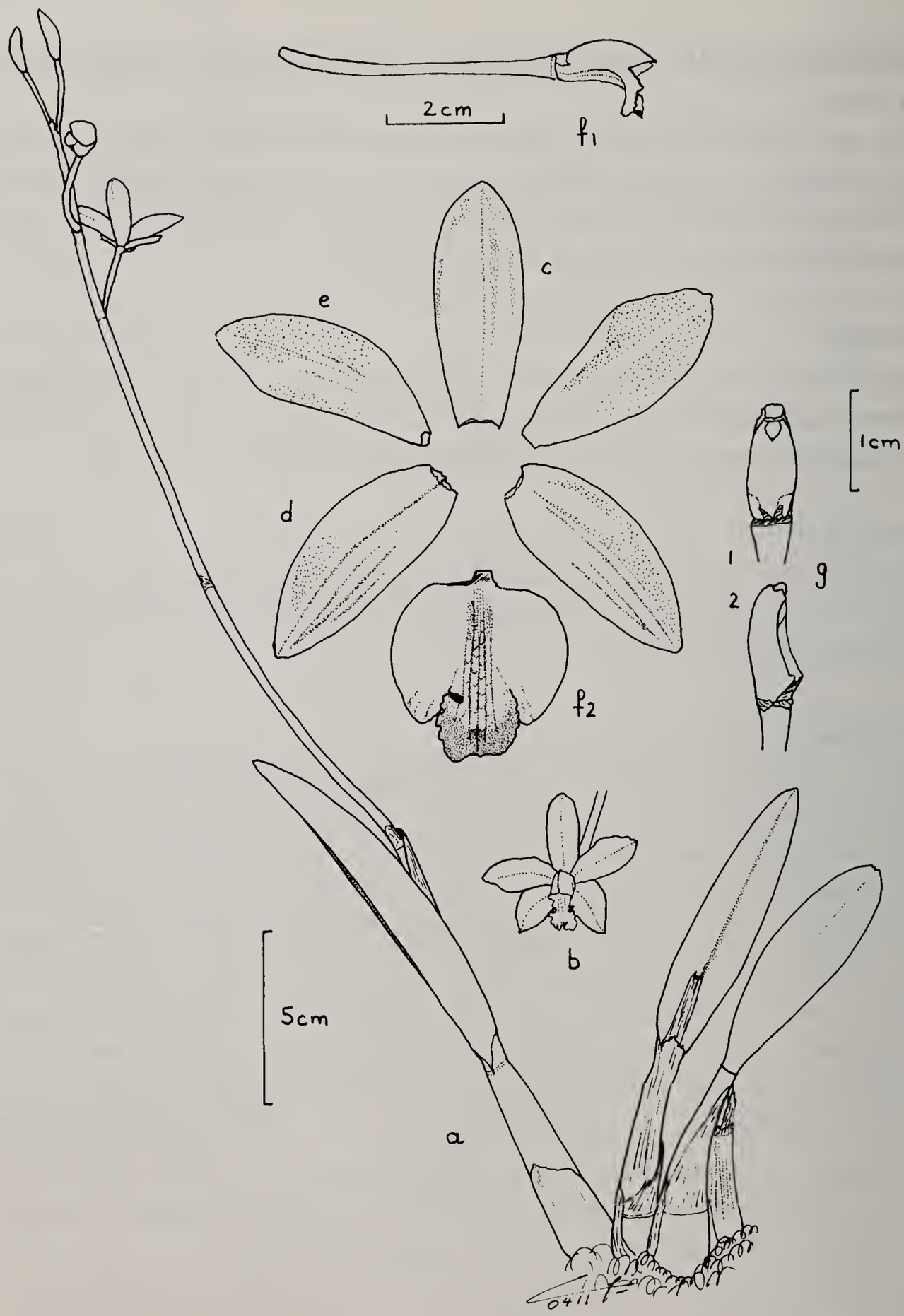


Fig. 3 : *Hoffmannseggella* ×*zaslawskiana* Chiron & V.P. Castro

dessin Guy Chiron, novembre 2004, d'après plante vivante (*Zaslawski s.n. ex GC2724*)

a : plante – b : fleur – c : sépale dorsal – d : sépales latéraux – e : pétales – f : labelle (1 : en place autour de la colonne – 2 : étalé) – g : colonne (1 : vue de face – 2 : vue de côté)

longs qu'elle, lobe médian sub-rectangulaire, environ 9,5 × 8,4 mm, légèrement récurvé, les marges crispées, avec 4 crêtes longitudinales, de section semi-circulaire, qui prennent naissance à la fin du premier quart basal du labelle et qui s'étendent jusqu'à l'apex ; colonne droite, à peine un peu arquée, elliptique vue de face, environ 11 × 5 mm, cavité stigmatique plus longue que large, anthère lisse ; pollinies 8.
Voir figure 3 et photographies page 67.

Habitat et distribution

A ce jour, ce taxon n'a été observé que dans la localité type, c'est-à-dire dans le Cerro de Datas, vers Diamantina, Minas Gerais, Brésil, à une altitude de 1 000-1 200 m, où il a un mode de vie rupicole.

Discussion

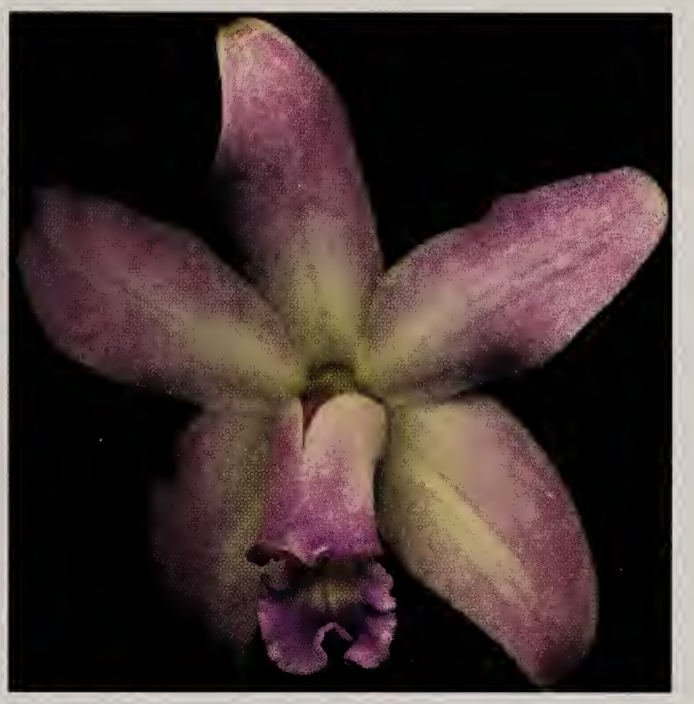
Sur le plan végétatif (forme des pseudobulbes, dimensions des pseudobulbes, des feuilles et de l'inflorescence), *Hoffmannseggella* ×*zaslawskiana* est très proche d'espèces comme *H. briegeri* (Blumenschein ex Pabst) V.P. Castro & Chiron et *H. rupestris* (Lindley) V.P. Castro & Chiron : voir figures 4 et 5, respectivement. Ses fleurs sont de dimensions et de structure identiques à celles de *H. briegeri*, les rares écarts (tépales un peu plus larges et plus arrondis à l'apex, base de la colonne un peu plus proéminente, cavité stigmatique un peu moins allongée) pouvant être rapprochés des caractéristiques de *H. rupestris*. La couleur des fleurs est quant à elle un mélange plus ou moins dosé des couleurs des deux espèces citées : jaune pur, à l'exception d'une tache longitudinale pourpre sur le disque, pour *H. briegeri* – violet lavé de blanc, avec la base du lobe médian du labelle jaune, pour *H. rupestris*. Chez *H.* ×*zaslawskiana*, le blanc de *H. rupestris* est remplacé par le jaune de *H. briegeri*. Comme ces deux espèces sont également présentes dans la région de Diamantina, il est raisonnable de considérer *H.* ×*zaslawskiana* comme un hybride naturel dont elles sont les parents.

Cattleya tigrina
A. Richard

Cattleya schilleriana
Reichenbach f.

Cattleya ×calimaniorum Chiron & V.P. Castro

Hoffmannseggella briegeri
(Blumenschein ex Pabst) V.P. Castro & Chiron



Hoffmannseggella rupestris
(Lindley) V.P. Castro & Chiron

Hoffmannseggella ×*zaslawskiana*
Chiron & V.P. Castro

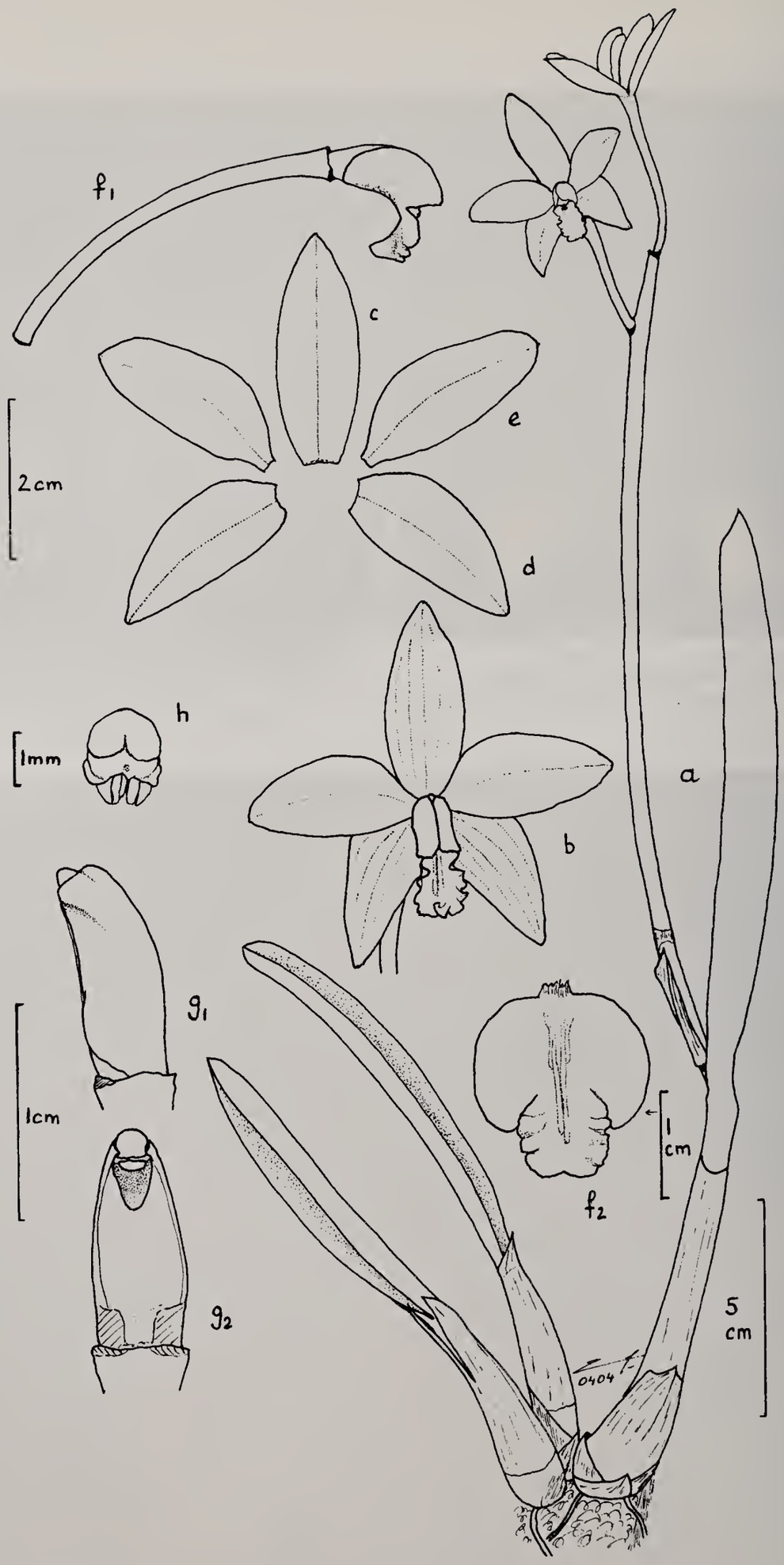


Figure 4 : *Hoffmannseggella briegeri* (Blumenschein ex Pabst) V.P. Castro & Chiron

dessin Guy Chiron, avril 2004, d'après spécimen vivant (Brésil – *Chiron02711*)

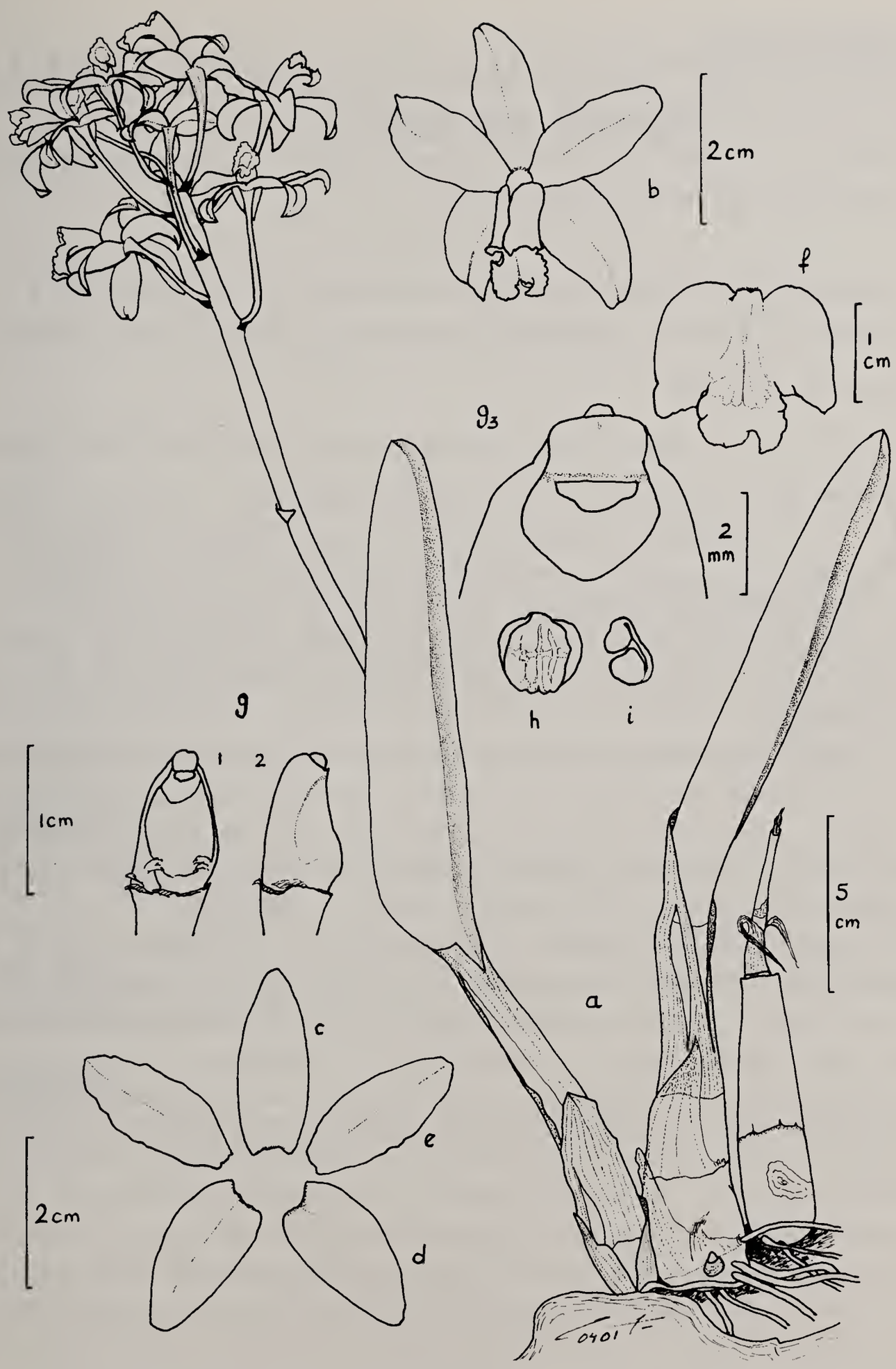


Fig. 5 : *Hoffmannseggella rupestris* (Lindley) V.P. Castro & Chiron

dessin Guy Chiron mai 1999, d'après spécimen vivant (Brésil - *GC0579*)

Bibliographie

Braem, G.J., 1984. *Cattleya. Die bifoliaten Cattleyen Brasiliens.* Brücke-Verlag Kurt Schmersow, Hildesheim (Allemagne)

Withner, C.L., 1988. *The Cattleyas and their relatives. Volume I. The Cattleyas.* Timber Press, Portland, Oregon, USA.

ph. page 67 : Guy Chiron

Como já comentado em artigos anteriores, * *Cattleya varelae* (*C. schofieldiana* Reichenbach f. × *C. kerrii* Brieger & Bicalho) et ** *Cattleya zayrae* (*C. amethystoglossa* Linden & Reichenbach f. × *C. elongata* Barbosa Rodrigues) a ocorência de híbridos naturais é um acontecimento relativamente comum quando há coexisteência das espécies envolvidas, superposição de épocas de floração e a de polinizadores não específicos.

O presente artigo descreve dois híbridos naturais como relatados no sumário. *A Cattleya ×calimanorum* (fig. 1) foi encontrada na região de Una, sul da Bahia, onde a *C. tigrina* é encontrada nas vertentes da Serra das Tremps, e também na região de Itabuna, há, portanto, possibilidade de uma difusão através do vale do Rio Una, onde coexistem as *C. kerrii* et *C. schilleriana.*

O segundo híbrido descrito, *Hoffmannseggella ×zalawskiana* (fig. 3) é encontrado na região de Diamantina, Minas gerais, mais precisamente entre Datas e Serro ; como já comentado acima, quando subsistem duas espécies em uma mesma região a possibilidade de hibridção é muito grande, portanto, não nos admira ocorrência de mais este híbrido, não obstante *H. rupestris* (fig. 5) florir em abril/maio et *H. briegeri* (fig. 4) florir em outubro.

* 2 rue des pervenches, F-38340 VOREPPE, France – g.r.chiron@wanadoo.fr

** Rua Vicente Galafassi, 549, 09770-480 S. B. Campo, SP (Brésil) – vpcastro@superig.com.br

Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil

Vitorino P. Castro Neto* & Guy R. Chiron**

VIII – *Encyclia euosma* (Reichenbach f.) Porto & Brade et *Encyclia ionosma* (Lindley) Porto & Brade[1]

Mots clés : Orchidaceae, *Encyclia, Encyclia euosma, Encyclia ionosma,* Guyane, Brésil.

Résumé

Poursuivant l'étude des *Encyclia,* notamment les espèces brésiliennes, les auteurs présentent une étude comparative de *Encyclia euosma* et *Encyclia ionosma.* Une comparaison du climat des régions où ces deux espèces sont trouvées, ainsi qu'un tableau des principaux caractères morphologiques sont proposés et les espèces synonymes de *Encyclia euosma* précisées.

Abstract

Going on with the study of the genus *Encyclia,* in particular the Brazilian species, a comparison of *E. euosma* and *E. ionosma* is presented, with a particular emphasis on the climate in the areas where these species grow and on their main morphological characters. In complement, the names considered as synonyms of *E. euosma* are given.

Sumário

Dando continuidade ao estudo das *Encyclia,* em particular para as *Encyclia* brasileiras, os autores apresentam um estudo comparativo entre *E. euosma* e *E. ionosma,* são comparados as regiões onde são encontradas estas espécies e o tipo de clima destas regiões, uma tabela de características morfológicas entre estas duas espécies é apresentada. Em complemento, é apresentada as espécies que são consideradas sinonímia de *E. euosma.*

---

1 : manuscrit reçu le 5 mars 2004, accepté le 30 avril 2004.

Introduction

L'endroit d'où provient une espèce – et avec lui l'altitude et le climat – constitue un aspect important dans l'identification de celle-ci. *Encyclia euosma* se rencontre entre 800 et 1 500 m d´altitude, près de l´Océan Atlantique, dans la Serra do Mar et la Serra dos Órgãos ; la première longe la mer depuis l´Etat de Rio Grande do Sul, en passant par Santa Catarina, Paraná et São Paulo, la deuxième est située dans l´Etat de Rio de Janeiro (on trouve des citations pour l´Etat de Espírito Santo). Du fait de l´altitude et de la proximité de la mer, le climat est très humide tout au long de l´année, la région est souvent couverte de brouillard, les températures peuvent descendre en hiver jusqu`à 0 °C. A titre d'exemples, on trouve notamment dans cette région *Hadrolaelia coccinea* (Lindley) Chiron & V.P. Castro, *Pabstia modestor* (Reichenbach f.) Garay et *Gomesa glaziovii* Cogniaux. *Encyclia ionosma* est décrite, quant à elle, comme originaire de Guyane, située à plus de 4 000 km de la patrie de *Encyclia euosma*. Nous n'avons connaissance d'aucune mention de ces espèces dans les régions intermédiaires. On peut donc penser, du fait de leur séparation géographique et des climats différents qui règnent dans leurs pays d'origine, que ces deux espèces sont distinctes.

Dans « The Cattleya and their Relatives » Vol. VI « The South America *Encyclia* Species », sous *Encyclia ionosma*, Whitner considère *Encyclia euosma* comme synonyme de cette espèce ; il propose également un dessin de António Toscano de Brito d´une fleur de la collection de Pabst, qui représente sans doute *Encyclia euosma*, ce qui ne veut pas dire qu´il s'agisse de *Encyclia ionosma* : le type de cette dernière espèce est déposé à Kew et son dessin n´est pas montré. L'argument en faveur de la synonymie des noms *euosma* et *ionosma* basé sur l´odeur des plantes est très relatif, car les *Encyclia* sont souvent parfumés.

João Batista Fernandes da Silva, lors de son séjour à Kew, a photographié plusieurs planches d'herbiers et des aquarelles qui y sont conservées ; il a fait de même dans d'autres herbiers. Deux aquarelles ont attiré notre attention : l'une de *Epidendrum euosmum* 1863 et l'autre de *Epidendrum ionosmum* 1883.

D´après les descriptions de *Epidendrum euosmum*, de *Epidendrum ionosmum* et d'après les aquarelles qui les représentent, nous proposons ci-après un tableau des différences morphologiques.

	Epidendrum euosmum	*Epidendrum ionosmum*
Feuilles	longues et au maximum de 2 cm de largeur	courtes et de 3 cm de largeur
Inflorescence	un peu plus longue (au maximum 2 fois) que les feuilles	beaucoup plus longue que les feuilles (parfois plus de 3 fois)
Inflorescence ramifiée...	...à partir de la moitié de la longueur de la feuille	... seulement à l´apex
Lobes latéraux du labelle	ligulés et fins, en forme d´arc	ligulés, épais et droits, obliques par rapport à l´axe du labelle
Lobe médian du labelle	orbiculaire, aussi long que large	sub-rectangulaire, plus large que long
Position des lobes latéraux par rapport au lobe médian, labelle étalé	enveloppent le lobe médian ; lobe médian petit par rapport aux latéraux	n'enveloppent pas le lobe médian ; lobe médian grand par rapport aux lobes latéraux
Position de l´anthère par rapport au clinandre	ne dépasse pas la cavité du clinandre	dépasse la cavité du clinandre
Lobe médian du labelle	uniformément de couleur jaune avec des raies pourpres	avec une base blanche et des raies concentriques pourpres
Pétales et sépales	uniformément de couleur brune	de couleur brune avec des bords clairs

Tableau 1 : différences morphologiques entre *Epidendrum euosmum* et *Epidendrum ionosmum*

Discussion

Dans son livre cité ci-dessus, Withner n'illustre pas la fleur de *Epidendrum ionosmum* ; il mentionne le croquis de *Epidendrum ionosmum* réalisé par John Day en 1883, mais celui-ci n´est pas reproduit : on peut donc difficilement conclure sur cette base que *Encyclia euosma* est synonyme de *E. ionosma*.

Fig. 1 : *Epidendrum ionosmum* Lindley, aquarelle de juin 1883

Les figures 1 et 2 montrent les aquarelles de *Epidendrum ionosmum* et *Epidendrum euosmum* : on peut y voir que les espèces sont bien différentes comme précisé dans le tableau 1. L´aquarelle de *Epidendrum euosmum* correspond en réalité à *Encyclia flabellifera*. La figure 3 montre le dessin de *Encyclia flabellifera* Hoehne & Schlechter, et l'on constate qu'il correspond bien à l´aquarelle de la figure 2 de *Epidendrum euosmum* Reichenbach f. Si l´aquarelle de *Epidendrum ionosmum* ne correspond pas au vrai *Encyclia ionosma,* il n'en demeure pas moins vrai que cette espèce ne peut pas être la même que *Encyclia euosma,* ne serait-ce que par le climat et la distribution géographique.

Fig. 2 : *Epidendrum euosmum* Reichenbach f., aquarelle de juin 1863

Fig. 3 : *Encyclia flabellifera* Hoehne & Schlechter

***Encyclia ionosma* (Lindley) Schlechter, in *Die Orchideen*, éd. 1, p. 209**
Basionyme : *Epidendrum ionosmum* Lindley, in *Bot. Reg.* 24 : 49. Misc. 87 (1838)
Concept exclu de la synonymie :
Encyclia euosma (Reichenbach f.) Porto & Brade, in *Rodriguezia* 1(2) : 29 (1935)

***Encyclia euosma* (Reichenbach f.) Porto & Brade, in *Rodriguezia* 1(2) 29 (1935)**
Basionyme : *Epidendrum euosmum* Reichenbach f., in *Linnaea* 41 : 79 (1876-1877)
Synonyme : *Encyclia flabellifera* Hoehne & Schlechter, in *Arquivo Botanico Estado São Paulo* 1(2) 246, t. 6, fig. 1 (1926)

Bibliographie

Chiron, G. & V. P. Castro Neto, 2002. Révision des espèces brésiliennes du genre *Laelia* Lindley, *Richardiana* II(1)

Pabst, G. F. & F. Dungs, 1975. *Orchidaceae brasilienses*, Vol. I et II

Whitner, C. L., 2000. The Cattleyas and their relatives. Vol. VI : The South American *Encyclia* Species. Timber Press, Portland, Oregon.

Um aspecto importante na identificação de uma espécie é o local de onde elas provêm, associados à localidade estão o clima e a altitude. *Encyclia euosma* é encontrada em altitudes que variam entre 800 a 1500m, próximas do Oceano Atlântico, na Serra do Mar e Serra dos Órgãos, a primeira que se inicia ao norte do Estado do Rio Grande do Sul e continua pelos estados de Santa Catarina, Paraná e São Paulo, a segunda do estado de Rio de Janeiro, há também citação para o estado do Espírito Santo. Devido à altitude e proximidade do Mar o clima da região é muito úmido durante todo ano, freqüentemente encoberta por neblina, além de temperaturas baixas, próximas de 0° C, durante o inverno.
Encyclia ionosma é proveniente da Guiana a mais de 4000Km de distância de onde se encontra *Encyclia euosma*, nenhuma citação destas espécies, nas regiões entre estes estremos, é relatada, portanto, e certamente pelo isolamento e pelo clima devem ser espécies distintas.

No livro "The Cattleyas and their Relatives" Vol. VI "The South America *Encyclia Species*" (Whitner, 2000) *Encyclia euosma* é apresentada como sinonímia de *Encyclia ionosma*, é também mostrado um desenho de António Toscano de Brito de uma flor da coleção de Pabst, que sem dúvida representa *Encyclia euosma*, mas disso não se pode concluir que trata-se de *Encyclia ionosma*, pois esta está depositada em Kew. A discussão feita sobre o perfume desta espécie é relativo, pois, na sua maioria, as Encyclias são perfumadas.
João Batista Fernandes da Silva, quando se sua estada em Kew, fotografou uma grande série de excicatas e aquarelas de orquídeas ali depositadas ou de outros herbários. Duas aquarelas nos chamaram a atenção uma de *Epidendrum euosmum* e de *Epidendrum ionosmum*.
Das descrições de *E. euosmum* e de *E. ionosmum* e das aquarelas que as representam mostramos na tabela 1 um quadro comparativo de diferenças.

Do livro "The Cattleyas and their Relatives" Vol. VI", conforme relatado acima, concluímos que a flor tipo de *Epidendrum ionosmum* não foi apresentada, portanto não se pode concluir que Encyclia euosma é sinonímia de *Encyclia ionosma*, no livro é também comentado que John Day fez o esboço, em 1884, de *Epidendrum ionosmum*, porém este não é mostrado.
As figuras 1 e 2 mostram os desenhos de *Epidendrum ionosmum* e *Epidendrum euosmum*, respectivamente de 1883 e 1865, em que se observa serem plantas bem diferentes como mostra a Tabela 1, o desenho de *Epidendrum euosmum* corresponde realmente a de *Encyclia flabellifera*, porém se o desenho de *Epidendrum ionosmum* não corresponde a verdadeira *Encyclia ionosma*, certamente esta espécie não pode ser a mesma que *Encyclia euosma* ao menos quanto ao clima e distribuição geográfica.

IX – Une nouvelle espèce de *Baptistonia* de Espírito Santo[2]

Mots clés : *Baptistonia, B. pabstii, B. velteniana*, Brésil, Espírito Santo, Mata Atlântica, Orchidaceae

Résumé

Une nouvelle espèce de *Baptistonia*, originaire de l'état de Espírito Santo (Brésil), est décrite dans le cadre de la révision en cours de ce genre typique de la « Mata Atlântica ».

Abstract

A new species of *Baptistonia*, from the state of Espírito Santo (Brazil), is described in the frame of the study of the genus characteristic of the "Mata Atlântica".

Sumário

Uma nova espécie de *Baptistonia*, do estado do Espírito Santo, é descrita em seqüência ao estudo sobre este genro, típico da "Mata Atlântica".

Dans le cadre de nos travaux portant sur la révision du genre *Baptistonia* (Chiron & V.P. Castro 2004a ; 2004b), nous proposons ici la description d´une nouvelle espèce originaire de l´état de Espírito Santo. Nous voudrions auparavant insister sur l´importance de certaines données pour l'étude des genres brésiliens, et notamment ceux de la région de la *Mata Atlântica*, qui s´étend le long de la côte, depuis le nord-est du Brésil jusqu´aux régions sud et sud-est.

(1) Des études géologiques ont montré l´importance de l'impact du processus évolutif dans cette région et de deux théories associées, d'une part celle des "Redutos" (Ab´Sáber, 2003) pour la région sud et sud-est et d'autre part celle de l´expansion de la Forêt Amazonienne ; l'apport de ces théories pour la connaissance de la flore et de la faune de ces régions est essentiel.

2 : manuscrit reçu le 28 août 2004 – accepté le 15 octobre 2004.

(2) Le processus évolutif de la *Mata Atlântica* est très particulier à cette région ; occasionné par les glaciations du Pléistocène récent, et surtout au cours des 100 000 dernières années, ce processus est plus marqué dans le règne animal, dont le cycle évolutif est plus rapide – c´est le cas du serpent *Bothrops insularis* des îles côtières situées à 30-40 km de la côte de l´état de São Paulo – mais il est important aussi pour le règne végétal, même s'il est moins visible (Castro Neto & Chiron, 2005).
(3) Des études récentes portant sur le séquençage de l'ADN de quelques tribus de la famille des Orchidaceae ont montré que les espèces brésiliennes sont, sur le plan phylogénétique, éloignées des espèces des autres régions néotropicales ; l'étude plus détaillée de ces espèces devra donc être menée en parallèle avec l'analyse des zones de distribution pour confirmer les actuelles espèces connues et acceptées.

Baptistonia velteniana, décrit ci-dessous, est un exemple caractéristique des conséquences d'une telle approche globale sur la connaissance du genre.

Baptistonia velteniana V.P. Castro & Chiron, *sp. nov.*

Species haec Baptistonia pabsti similis, sed pluribus floreis characteribus differt: sepala dorsalia ovata, apice retusa, petala claviformia non ovata, labelli lobus intermedius late ellipticus, lobi laterales triangulares, margines abaxiales crenulatae, calli medii cum cornibus divergentibus, calli in lobo intermedio parvi undulatique.

Holotype : Brésil ; Espírito Santo ; région de Domingos Martins, plante collectée par Roberto A. Kausky, s.n. (holotype : SP).
Isotype : idem, fleurs en alcool (LY).

Description

Petite plante épiphyte à rhizome court et racines fines ; pseudobulbes fusiformes allongés, vert foncé, protégés à la base par trois bractées parcheminées, courtes, aiguës, vite sèches, uni ou bifoliés à l'apex, 10 cm de longueur, 1,7 cm de largeur ; feuilles étroitement ovales à elliptiques, vert foncé, 12-15 cm de longueur, 2,5-3,5 cm de largeur ; inflorescence basilaire, beaucoup plus longue que les feuilles, 15-30 cm de longueur, ramifiée,

pouvant porter de nombreuses fleurs, pédoncule couvert de plusieurs bractées triangulaires ; bractées florales petites ; ovaire pédicellé court, 9 mm de longueur ; fleurs majoritairement brunes avec des bandes vertes sur la base des tépales, lobe médian du labelle entièrement brun rougeâtre, lobes latéraux bruns avec des portions jaune clair, cal brun rougeâtre avec des taches jaune clair, colonne blanche avec des traits bruns sur les ailes ; sépale dorsal obovale, cucullé au-dessus de la colonne, apex rétus, 10 mm de longueur, 6,5 mm de largeur ; sépales latéraux soudés en une lame obovale plus ou moins bifide à l'apex, 8,7-9 mm de longueur, 7 mm de largeur ; pétales claviformes, arqués vers l'avant, 10 mm de longueur, 5,5 mm de largeur ; labelle longuement onguiculé, trilobé, de longueur totale environ 9 mm, lobes latéraux sub-triangulaires, à marge abaxiale denticulée, relativement plans et dans l'axe du labelle, environ 8 mm de distance entre les extrémités, lobe médian largement elliptique, environ 4 mm de longueur, 6 mm de largeur, courbé vers le bas par rapport à l´axe du labelle, soudé à la base aux lobes latéraux, sans isthme net ; cal complexe typique du genre, composé de trois parties : une partie basale, sur l'onglet, de contour ovale, de surface transversalement ridée, dont la marge est faite de prolongements en forme de cornes, garnie de crêtes ondulées au centre, et terminée par deux cornes allongées, dirigées latéralement par rapport à l'axe du labelle et avec la pointe recourbée ; une partie médiane, naissant à l'apex de l'onglet se terminant avant la base du lobe médian, constituée de 3 couches de cornes superposées, les cornes dirigées dans toutes les directions ; et enfin une petite masse ondulée à peine posée sur la base du lobe médian ; colonne pubescente, plutôt allongée, 6,0 mm de longueur, 1,3-1,9 mm de largeur, droite, munie de 2 ailes placées de part et d'autre de la cavité stigmatique, falciformes, sub-triangulaires, la base surélevée, légèrement recourbées vers le bas et dirigées vers l'avant, cavité stigmatique largement elliptique, marges du clinandre développées, dépassant l'anthère, irrégulières ; anthère hémisphérique, avec, sur le sommet, une carène basse et, à l'avant, 2 appendices non recourbés vers le haut.

Voir figure 4 et photographie page 102.

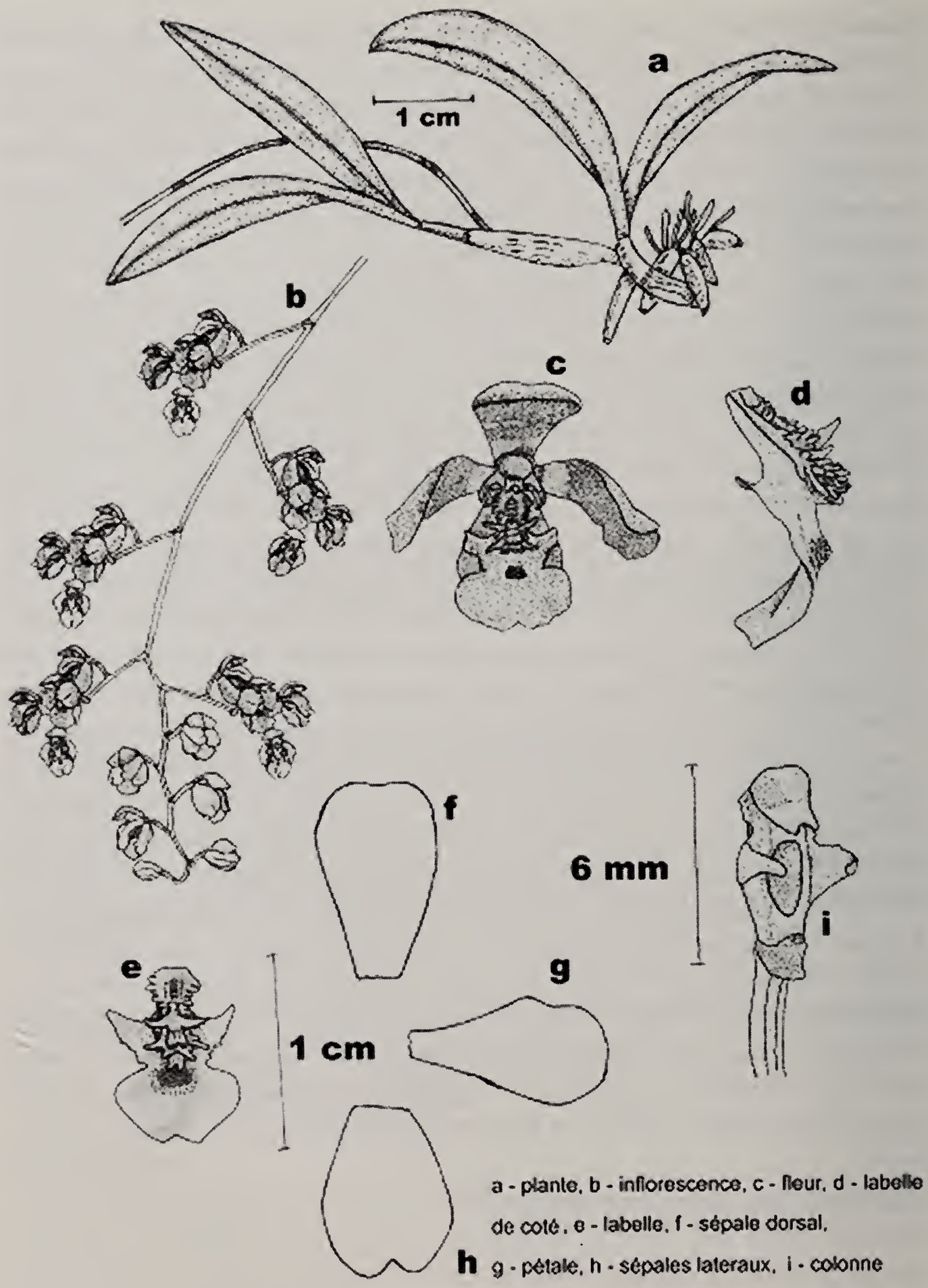


Fig. 4 : *Baptistonia velteniana* V.P. Castro & Chiron
dessin Vitorino P. Castro Neto, d'après le type

Distribution et habitat

Brésil, Espírito Santo ; Domingos Martins, environ 500-700 m d'altitude, à 50 km de l´Océan Atlantique.

Etymologie

Nommé d'après Monsieur Leodério Velten, président de la Société Orchidophile de Domingos Martins.

Discussion

Cette nouvelle espèce ressemble à première vue, notamment par la couleur et la taille des fleurs, à *Baptistonia pabstii* (Campacci & Espejo) V.P. Castro & Chiron (voir photographie page 102). Toutefois, nombreuses sont les différences observables (voir tableau 2 ci-dessous). Les principales concernent la structure du labelle (voir figure 5) et de la colonne et sont les suivantes :

1 – labelle plus long que les sépales latéraux,

2 – lobes latéraux du labelle triangulaires et de même largeur que le lobe médian,

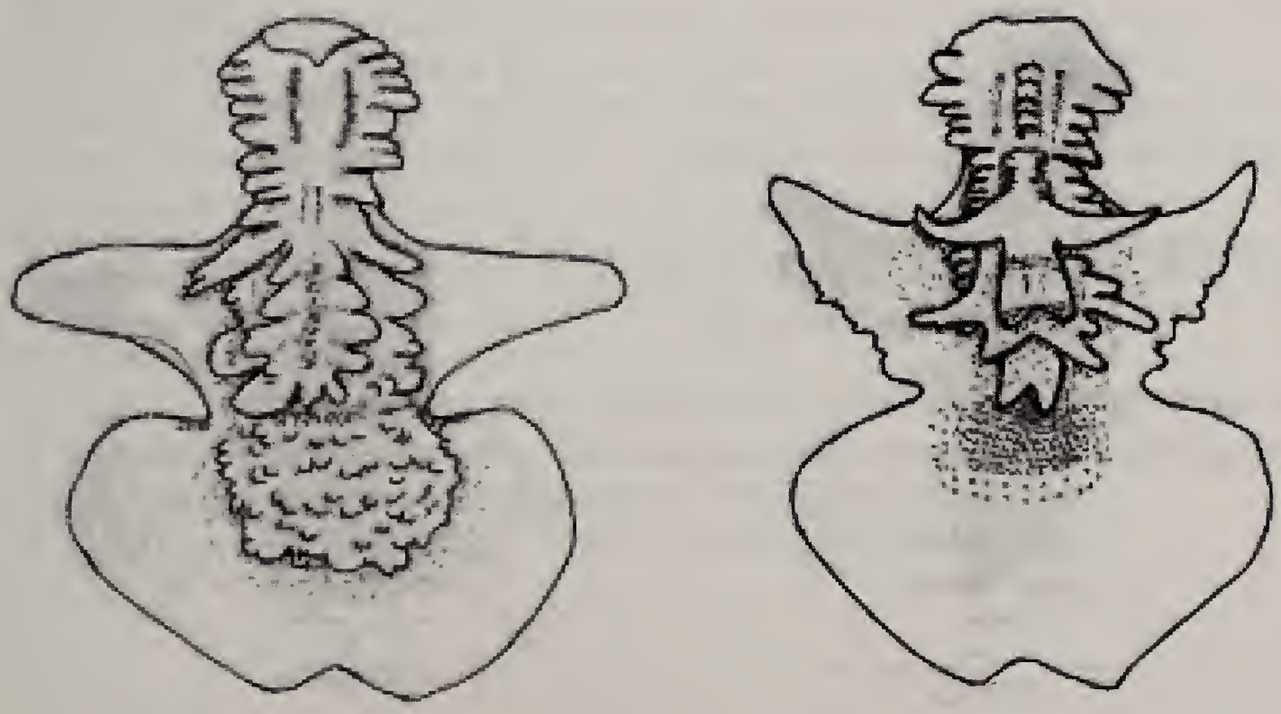


Fig. 5 : labelles de *Baptistonia pabstii* (à gauche) et *Baptistonia velteniana* (à droite)

3 – isthme pratiquement inexistant,
4 – partie centrale du cal constituée de 3 couches de plaques dont les cornes vont dans toutes les directions,
5 – partie apicale du cal très petite, couvrant seulement une petite portion du lobe médian du labelle,
6 – ailes de la colonne étroites.

	B. pabstii	*B. velteniana*
sépale dorsal	longuement obovale, apex aigu	obovale, apex rétus
sépales latéraux	largement obovales	longuement obovales
pétales	obovales	claviformes
labelle	plus court que les sépales latéraux	plus long que les sépales latéraux
lobes latéraux du labelle	ligulés, plus larges que le lobe médian	triangulaires, de même largeur que le lobe médian lobe médian
lobe médian	bien courbé	légèrement courbé
isthme	court	inexistant, le lobe médian est soudé aux lobes latéraux par la base
onglet du labelle	largement obovale, surface lisse	largement obovale, surface avec cornes
partie centrale du cal	plaque ondulée, superposée sur une base élargie	superposition de 3 plaques cornues, dirigées dans toutes les directions
partie apicale du cal	grosse masse verruqueuse couvrant la moitié du lobe et soudée à la partie centrale du cal	petite, couvrant seulement une petite portion du lobe médian et non soudée à la partie centrale du cal
ailes de la colonne	plus larges	plus étroites

Tableau 2 : comparaison de quelques caractères floraux chez *Baptistonia pabstii* et *Baptistonia velteniana*

Bibliographie

Ab´Sáber, Z., 2003. *Os Domínios de Natureza no Brasil*. Ateliê Editorial, Cotia (Brésil).

Castro Neto, V.P. & G. Chiron, 2005. Baptistonia et le biome « Mata Atlantica », affiche présentée lors du 18ème World Orchid Conference, 11-14 mars 2005, Dijon, France.

Chiron, G. & V.P. Castro Neto, 2004a. Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil. III-Rétablissement du genre *Baptistonia* Barbosa Rodrigues. *Richardiana* IV(3):109-120.

Chiron, G & V. P. Castro Neto, 2004b. Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil. IV-Une nouvelle espèce de *Baptistonia* de Espírito Santo. *Richardiana* IV(3) : 121-132.

ph. : Vitorino P. Castro Neto

Embora esta nova espécie tenha a primeira vista alguma semelhança quanto a coloração e tamanho das flores com *Baptistonia pabstii*, muitas são as diferenças encontradas e mostradas na tabela 1, para as quais passamos a relacinar as principais diferenças:

1 – labelo mais comprido que as sépalas laterais,

2 – lobos laterais do labelo triangulares e de mesma largura que o lobo médio,

3 – istmo do labelo praticamente inexistente,

4 - calo central formado por 3 camadas de placas de cornos desconexos,

5 - calo sobre o lobo médio do labelo muito pequeno, cobrindo somente pequena porção deste,

6 – asas da coluna estreitas.

X – Deux nouveaux taxons de *Prosthechea*, section *Parviloba*[3]

Mots clés : Brésil, Orchidaceae, *Prosthechea*, *P. regenti*, *P. vespa*, *P. vespa* subsp. *duartiana*

Résumé

Dans cet article, nous proposons la description de deux nouveaux taxons de *Prosthechea*, apparentés à *P. vespa*, l'un au rang d'espèce, l'autre au rang de sous-espèce, et nous en présentons les caractères distinctifs.

Abstract

Two new taxa of *Prosthechea*, closely related to *P. vespa*, are described, one at the species status, the other one at the subspecies status, and their distinctive features presented.

Sumário

Neste artigo, nós propomos a descrição de dois novos taxons de *Prosthechea* aparentados à *P. vespa*, um ao nível de espécie e o outro como subespécie et apresentamos os caráteres distintivos.

Depuis notre révision taxinomique du complexe « *Prosthechea vespa* » (Chiron & Castro Neto, 2003a), nous avons pu vérifier que de nombreuses plantes portant le nom de *Prosthechea vespa* (Vellozo) Higgins appartenaient en réalité à des entités taxinomiques différentes, toutes membres de la même section *Parviloba* Chiron & V.P. Castro de ce genre (voir Chiron & Castro Neto, 2003b). C'est notamment le cas de deux populations de plantes originaires du Brésil, qui ont été récemment portées à notre connaissance : l'une vient de l'état de Bahia, l'autre pousse dans les forêts galeries du *Cerrado* de l'état de Goias ; les nombreuses différences

3 : manuscrit reçu le 15 janvier 2005, accepté le 2 février 2005.

qu'elles présentent avec le vrai *Prosthechea vespa* – différences résumées dans le tableau comparatif 3 – d'une part, et le fait que ces populations sont très homogènes, d'autre part, nous ont conduits à les décrire ici en tant qu'entités distinctes : *P. regentii* et *P. vespa* subsp duartiana.

Des études récentes, telles que celle de Ab'Saber (2003), ont montré qu'une grande partie des forêts tropicales du sud-est brésilien ont subi d'importants changements dus aux variations climatiques des 50 000 dernières années : au cours de la dernière période glaciaire – et plus précisément, selon Ab'Saber, il y a 23 000 à 13 000 ans –, l'expansion d'un climat plus sec dans cette région a entraîné la fragmentation des forêts en de nombreux refuges isolés ; et une fragmentation consécutive des populations des espèces qui les habitaient ; cet isolement a eu pour conséquence, à son tour, l'évolution indépendante desdites populations, dont certaines ont pu ainsi évoluer en espèces distinctes. La séparation de *Prosthechea vespa* et *P. regentii* pourrait en être un exemple.
Après la fin de la glaciation, il y a 10 000 à 6 000 ans, le changement de climat a permis l'expansion des forêts atlantique et amazonienne et leur mise en contact. Cette mise en communication a pu, à son tour, être à l'origine d'une autre évolution des espèces : on peut supposer que des populations de *P. vespa*, originaires de la forêt atlantique, ont trouvé là l'occasion de coloniser les forêts galeries du « Cerrado » et la forêt amazonienne et ont alors commencé à évoluer : *P. vespa* subsp. *duartiana* pourrait avoir trouvé là son origine. Mais cette spécialisation est relativement récente, et les différences que l'on peut observer aujourd'hui nous ont poussés à considérer le nouveau taxon comme une sous-espèce de *P. vespa*, plutôt que comme une espèce à part entière. Cependant la nuance est fragile et d'autres auteurs pourraient tout aussi bien placer ce taxon au rang d'espèce.

Prosthechea regentii V.P. Castro & Chiron, *sp. nov.*

Species haec Prosthechea vespa (Vellozo) Higgins similis, sed rhizomate breviore, pseudobulbis valde complanatis et cum carinis acutis lateralis, inflorescencia folio breviore, racemo confertiore, flores minores, pedicello-ovario breviore, labello elliptico-porrecto, callo apice rotundo differt. Praeterea, ligula dimidiae dentis columnae cum ampla base autem in Prosthechea vespa angusta est, color tepalae viridis flavus est et flores leviter acre odori sunt.

	P. vespa subsp. *duartiana*	*P. vespa*	*P. regentii*
rhizome	plutôt long : ~ 2-4 cm	plutôt long : ~ 4 cm	plutôt court : ~ 1 cm
pseudobulbe	ovoïde-fusiforme, aplati, environ 6-10 cm de longueur, avec des arrêtes vives	piriforme-fusiforme, aplati, environ 8 cm de longueur	elliptique, aplati, robuste, environ 6-12 cm de longueur, avec des arrêtes très aiguës
nombre de feuilles	2, exceptionnellement 1	2, exceptionnellement 3	2, exceptionnellement 1
feuille	L/l = 4,5-7 vert clair	L/l = 4,3-5,3 vert clair	L/l = 3,5-4,5 vert foncé
époque de floraison	octobre-novembre	décembre-janvier	octobre-novembre
inflorescence/feuille	environ 0,8	environ 1,5	environ 0,5-0,8
spathes	1-2, courtes	1-2, courtes	1-2, courtes
répartition des fleurs	lâche	lâche	dense
fleurs	moyennes (Ø > 25 mm)	petites (Ø < 25 mm)	petites (Ø = 20 mm)
pédicelle-ovaire	plutôt court : 10-15 mm	plutôt long : 15-17 mm	très court : 10 mm
sépales	L/l ~2-2,5	L/l = 2,5-3	L/l ~ 2
forme des pétales	claviformes	spatulés	spatulés
labelle	cordiforme, plus large que long, apiculé	triangulaire, plus long que large, apiculé	elliptique-allongé, non apiculé
cal en coussin bifide occupant :	nettement moins du 1/3 de la surface du labelle	entre le 1/3 et la moitié de la surface du labelle	la moitié de la surface du labelle
colonne	courte, non gibbeuse	courte, non gibbeuse	courte, gibbeuse
dent moyenne prolongée par une languette	petite, moins large que la dent, courte, arrondie	petite, moins large que la dent, courte, bifide	grande, aussi large que la dent, longue, arrondie
stigmate	plus large que long	aussi large que long	beaucoup plus large que long
odeur	nulle ou douce	désagréable	piquante

Tableau 3 : comparaison de quelques caractères morphologiques

Holotype
Brésil, Roraima, Jacareci, municipalité de Camacã, environ 500 -700 m d'altitude, *Castro Neto No. 09* (holotype : SP).
Isotype : part de la même plante (LY).

Etymologie
Le nom est donné en hommage à Carlos Regent Martins, orchidophile brésilien bien connu, découvreur de cette nouvelle espèce.

Description
Plante épiphyte ; rhizome long de 1 cm ; racines blanches, glabres, de 2 mm de diamètre ; pseudobulbes elliptiques, latéralement très comprimés, de 6-12 cm de longueur et 2-4 cm de largeur, aux arêtes aiguës, à 3 entre-nœuds, recouverts de gaines vite décidues qui couvrent les 2 entre-nœuds inférieurs, généralement bifoliés, vert foncé ; feuilles charnues, oblongues-lancéolées, 8-15 cm de longueur et 2,5-4 cm de largeur, marquées au dos d'une carène, aiguës à l'apex, vert foncé ; inflorescence apicale, 6-10 cm de longueur, issue d´un ensemble de 2 spathes imbriquées, triangulaires, amplexicaules, vite sèches, l'extérieure longue de 15 mm et large de 4 mm, attachée au sommet du pseudobulbe, l´intérieure plus petite, pédoncule cylindrique, légèrement aplati, épais, de 4 mm de diamètre à la base, portant 4 bractées aiguës de 5 mm de longueur, la plus basse cachée par la spathe extérieure ; fleurs 6-12, petites, de 2 cm de diamètre environ, ouvertes, à segments charnus et cassants, réparties sur les 2/3 apicaux de l´inflorescence, non résupinées, sépales et pétales blanc verdâtre marqué de courtes lignes longitudinales lie de vin à rouge brun, labelle blanc crème avec 2 traits latéraux et 3 dans le lobe médian, avec 3 taches sur l'avant du cal frontal, lobe médian pourpre, colonne blanche avec une base verdâtre ; bractées florales, petites, triangulaires, de 3 mm de longueur sur 2 mm de largeur ; pédicelle-ovaire court, 1 cm de longueur, cylindrique, marqué de 3 côtes ; sépale dorsal obovale, aigu, 9 mm de longueur et 4,5 mm de largeur ; sépales latéraux obovales, aigus-apiculés, légèrement asymétriques, 9 mm de longueur et 5,5 mm de largeur ; pétales spatulés, rétrécis à la base, légèrement asymétriques, placés entre les sépales, courbés vers l´avant, aigus, 8 mm de longueur et 3 mm de largeur ; labelle sub-entier, elliptique-allongé, de 9 mm de longueur et 6 mm de largeur, onguiculé, environ 2 mm de longueur, adné à la base de la colonne, cal épais, semblable à des coussins blancs, coté frontal élevé, semi-circulaire avec une légère

dépression, partie postérieure constituée de 2 crêtes latérales séparées par un sillon intérieur et allant jusqu´à l'onglet, 6 mm de longueur et 3 mm de largeur ; colonne droite, 5 mm de longueur et 4 mm de largeur, avec 3 dents au sommet, larges et arrondies, la médiane plus haute que les latérales et

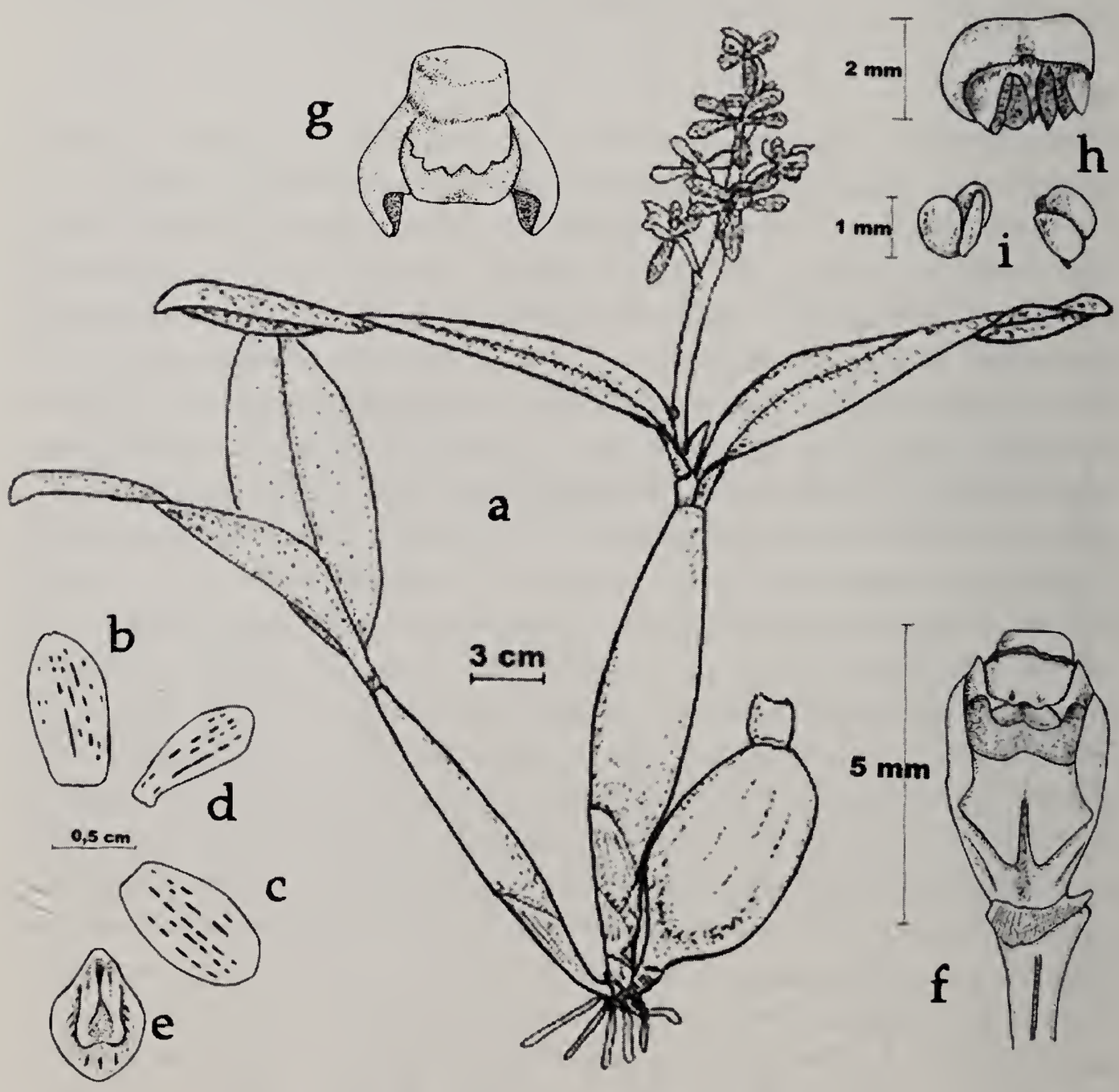


Fig. 6 : *Prosthechea regentii* V.P. Castro & Chiron

dessin Vitorino P. Castro Neto, décembre 2004

a : plante en fleur – b : sépale dorsal – c : sépale latéral – d : pétale – e : labelle – f : colonne, vue de face – g : anthère en place – h : anthère – i : pollinies

prolongée par une petite langue irrégulière dont la base a la même largeur que la base de la dent ; anthère sub-sphérique, lisse ; pollinies 4, jaunes ; cavité stigmatique plus large que longue.
Voir figure 6 et photographie page 102.

Distribution géographique
Le type provient de l'état de Bahia (Brésil), vers Jacareci, où il poussait à environ 500-700 m d´altitude ; floraison d'octobre à novembre.

Discussion
Cette espèce se distingue aisément de *Prosthechea vespa* (voir figure 8), auquel elle est à l'évidence apparentée, par de nombreux détails, tant végétatifs que floraux : le rhizome est nettement plus court ; les feuilles, plus foncées, sont sensiblement plus larges ; l'inflorescence est nettement plus courte que les feuilles alors que, chez *P. vespa*, elle est 1,5 fois plus longue ; les fleurs sont disposées de manière plus dense et sont dotées d'un pédicelle-ovaire très court ; les sépales sont plus larges ; le labelle plus allongé, mais non apiculé ; le cal du labelle est grand et occupe la moitié de la surface du labelle ; la dent médiane de la colonne est prolongée d'une languette large, longue et arrondie, très différente de celle de *P. vespa*, nettement plus étroite, plus courte et bifide.

Prosthechea vespa subsp *duartiana* Chiron & V.P. Castro, *subsp. nov.*

Sub-species haec Prosthechea vespa (Vellozo) Higgins similis, sed inflorescencia folio breviore, floribus majoribus, pedicello-ovario breviore, labello cordiforme, callo minore difformeque et stigmate transverso differt.

Holotype
Brésil, Goias, municipalité de Iporá, environ 500-700 m d'altitude, *Castro Neto No. 10* (holotype : SP).

Etymologie
Le taxon a été nommé en hommage à Ataliba Duarte, producteur brésilien d'orchidées, qui nous a fourni le type de cette nouvelle entité.

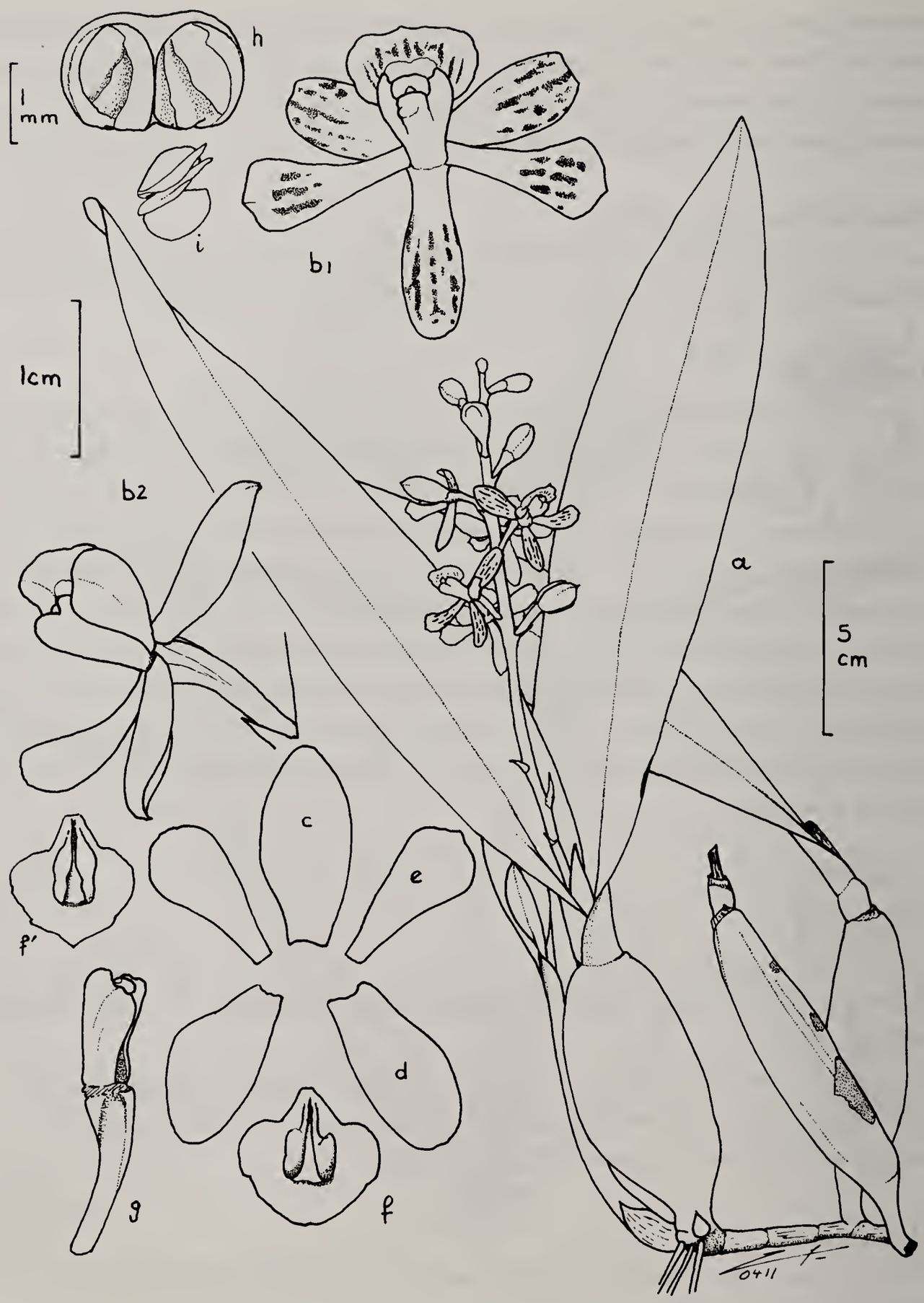


Fig. 7 : *Prosthechea vespa* subsp. *duartiana* Chiron & V.P. Castro

dessin Guy Chiron, novembre 2004, d'après le type (Brésil, *VPCN 10*)

a : plante – b : fleur (1 : vue de face – 2 : vue de côté) – c : sépale dorsal – d : sépales latéraux – e : pétales – f : labelle (f' : autre spécimen) – g : colonne – h : anthère – i : pollinies

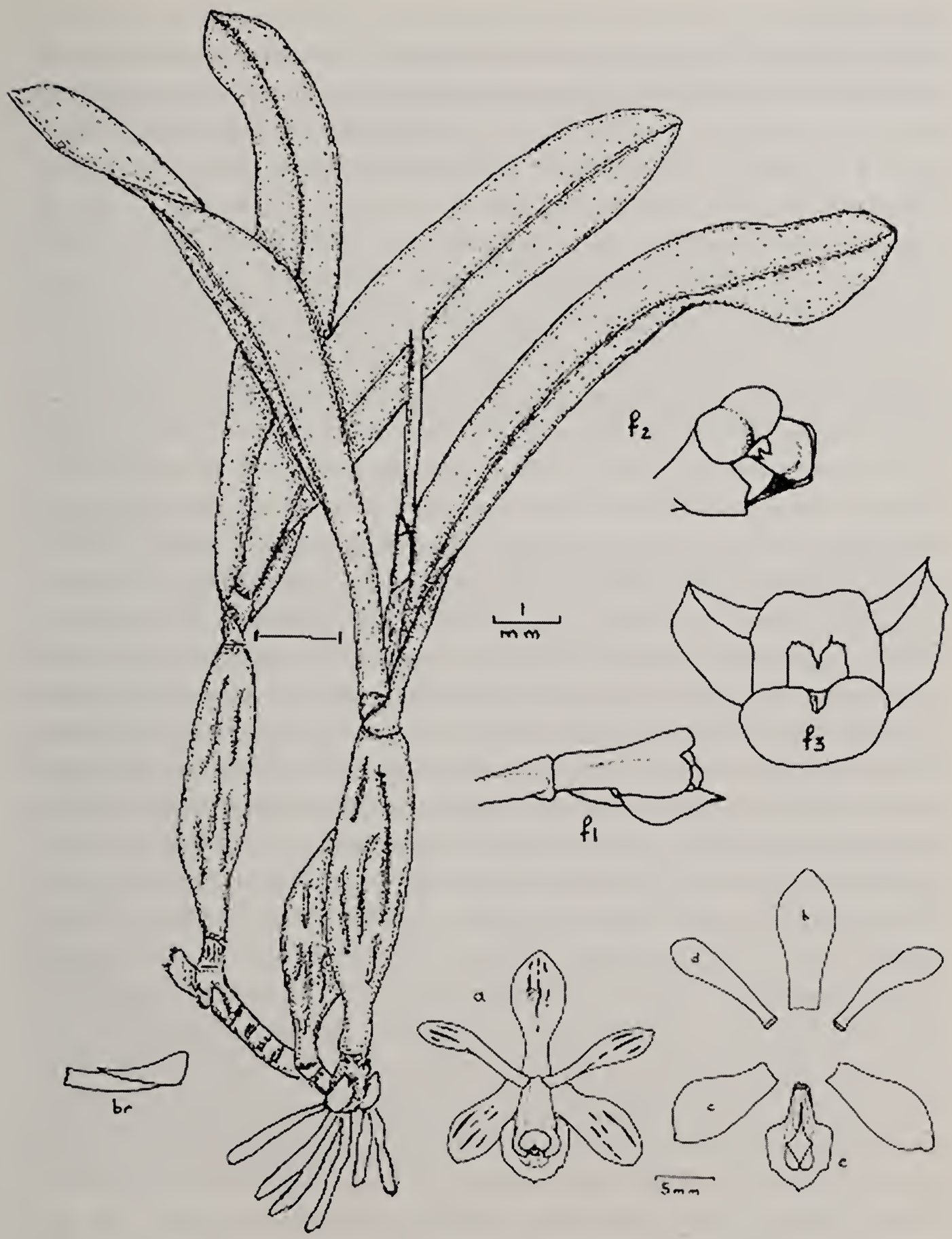


Fig. 8 : *Prosthechea vespa* (Vellozo) Higgins

dessin de la plante : V. P. Castro Neto – détails floraux : G. Chiron – d'après spécimen *Chiron02561*

Description

Plante épiphyte à rhizome plutôt allongé, de 6-7 mm de diamètre, couvert de gaines vite caduques ; tiges secondaires espacées de 2,5-4 cm, à la base nues ou entourées de 2 gaines sèches alors que la jeune pousse est protégée par 3-4 bractées qui disparaissent rapidement, en forme de pseudobulbes portés par un court pédoncule long de 8-10 mm, cylindrique, 7 mm de diamètre, pseudobulbes ovoïdes à fusiformes, 6-10 cm de hauteur, 2-4 cm de largeur, fortement comprimés, 1-2 cm d'épaisseur, formant 2 arêtes vives, prolongés à l'apex par un deuxième entre-nœud tout aussi comprimé, 7-10 × 10-12 mm, portant une feuille à chaque sommet d'entre-nœud ; feuilles coriaces, relativement souples, étroitement elliptiques, 15-24 × 2,3-4,3 cm, à base brièvement condupliquée, l'apex obtus, le dos à peine marqué d'une carène longitudinale médiane ; inflorescence sur le pseudobulbe mature, poussant en même temps que la pousse nouvelle, plus courte que les feuilles, environ 15 cm de hauteur, dressée, protégée à la base par une spathe amplexicaule, longue de 25 mm, aiguë, pédoncule cylindrique, comprimé, 4 mm de largeur, garni de 3 bractées courtes, triangulaires, aiguës, celle du bas longue de 6,5 mm, la supérieure longue de 5 mm, rachis cylindrique, en racème de 8 fleurs plutôt lâches ; fleurs non résupinées, bien ouvertes, d'un diamètre de 25-30 mm environ, non parfumées (quelque soit l'heure de l'observation – des nez très fins décèlent parfois une très légère odeur douce), pétales et sépales jaune verdâtre marqué de 3-4 lignes longitudinales marron plus ou moins discontinues, labelle blanc à blanc verdâtre marqué de 9-10 lignes pourpre qui partent du cal et finissent 1-2 mm avant la marge, colonne verdâtre à la base virant au blanc à l'apex, anthère jaune ; pédicelle-ovaire triptère, 10-15 mm de longueur ; sépales oblongs, arrondis à l'apex, le dorsal 12-15 × 6 mm, les latéraux légèrement plus courts, 11-13 × 6 mm ; pétales claviformes, légèrement obliques, 10,5-13 × 4,5-5 mm, arrondis à l'apex ; labelle à onglet trapézoïdal court, 2,4 × 3,5 mm, limbe cordiforme, 6,7 × 9,3 mm, imperceptiblement trilobé, lobes latéraux en demi-lune, lobe médian obtus émarginé à mucroné, cal à la base du limbe, sub-carré, épais, environ 3 × 3 mm, légèrement émarginé à l'apex, marqué d'une dépression médiane triangulaire, parfois un peu panduriforme, se prolongeant en 2 crêtes convergentes vers l'onglet ; colonne trapue, sub-droite, 8 mm de longueur, 5 mm de largeur au milieu, 3,5 mm d'épaisseur, pourvue de 2 ailes latérales charnues et oblongues encadrant le cal et d'une dent médiane sub-cylindrique dépassant

nettement les ailes latérales et l'anthère et prolongée d'une petite languette triangulaire à semi-circulaire, à marge régulière, plaquée sur l'anthère ; cavité stigmatique en fente transversale en croissant ; anthère transversalement elliptique, arrondie, lisse ; pollinies 4.
Voir figure 7 et photographie page 102.

Distribution géographique
Le type provient de l'état de Goias (Brésil), région de Iporá, où il poussait à environ 500-700 m d'altitude ; floraison en octobre-décembre. D'autres spécimens de cette sous-espèce ont depuis été trouvés dans les collections du jardin botanique de São Paulo, en provenance d'autres régions brésiliennes : Porto Velho et Ji-Paraná (Rondónia), Rio Juruena (Mato Grosso), Balbina (Amazonas).

Discussion
Prosthechea vespa subsp. *duartiana* ressemble à *P. vespa* (figure 8), notamment sur le plan végétatif : rhizome plutôt allongé, même s'il l'est davantage chez ce dernier, pseudobulbes fusiformes, d'environ 8 cm de hauteur, aplatis, bifoliés, feuilles vert clair, lancéolées, toutefois généralement plus étroites chez la sous-espèce *duartiana*. L'inflorescence est nettement plus courte chez celle-ci et porte moins de fleurs ; le pédoncule, quoique plus long chez *P. vespa*, ne porte que 2 bractées au lieu de 3 chez *P. vespa* subsp. *duartiana* ; les fleurs sont sensiblement plus grandes, pareillement colorées, à pédicelle-ovaire plus court ; elles dégagent une odeur douce ; les sépales sont plus larges (le rapport longueur sur largeur reste inférieur à 2,5 chez toutes les fleurs observées, alors que, chez *P. vespa*, il reste supérieur à cette valeur) ; les pétales s'élargissent beaucoup plus en partie apicale ; le labelle est plus large que long alors qu'il est plus long que large chez *P. vespa* ; le cal est nettement plus développé chez ce dernier, et la dépression centrale du cal, généralement rhomboïde chez *P. vespa*, est triangulaire-panduriforme chez la sous-espèce *duartiana* ; la languette qui prolonge la dent médiane de la colonne est arrondie chez cette dernière et non bifide comme chez *P. vespa* ; la cavité stigmatique y est transverse.

Bibliographie

Ab´Sáber, A., 2003. *Os domínios de natureza no Brasil*, Ateliê Editora.

Chiron, G. & V.P. Castro Neto, 2003a. Révision du complexe Prosthechea vespa (Orchidaceae) pour le sud-est du Brésil. *Richardiana* 3(4) :163.

Chiron, G. & V.P. Castro Neto, 2003b. Révision du genre Prosthechea Knowles & Wescott et nouveau genre dans la tribu Laeliinae (Orchidaceae). *Richardiana* 4(1) :9.

Estudos geológicos recentes (Ab´Sáber 2003) têm mostrado que em períodos relativamente recentes, grande parte das florestas tropicais do sudeste do Brasil sofreram notáveis mudanças com variação climática nos últimos 50 mil anos, seja de um lado pelo último período glacial (entre 23.000-13.000) anos atrás com a glaciação e posteriormente (entre 10.000-6.000) anos atrás ; no primeiro período houve uma sensível expansão de um clima mais seco sobre as florestas da região sudeste com sensível redução do Bioma « Mata Atlântica », fragmentação das florestas e o aparecimento de « redutos » ou « refúgios » da fauna e flora com conseqüente diversificação, no segundo período houve uma expansão das florestas com união da floresta atlântica e da floresta amazônica com possibilidade de interação de suas respectivas flora e fauna, dentro da possibilidade de adaptação. Supomos que durante o primeiro período, com a fragmentação das florestas, *Prosthechea vespa* possa ter evoluído em outras espécies ou derivado de outras espécies e que *Prosthechea regenti* é um exemplo, e que no segundo período houve migração de espécies, sendo *Prosthechea vespa* subsp. *duartiana* um exemplo se expandido, através das florestas de galeria do « Cerrado », e também para a floresta Amazônica com uma especialização mais recente, come esta ultima se processou em um período mais recente, com caracteristícas peculiares, porém ainda com padrões típicos de *P. vespa*, achamos por bem considerá-la uma subespécie.

Desde nossa revisão taxonômica do « complexo vespa » (Chiron & V. P. Castro, 2003a), pudemos observar que várias espécies com o nome de *Prosthechea vespa* (Vellozo) Higgins pertenciam a espécies diferentes, todas pertencentes a mesma seção *Parviloba* Chiron & V. P. Castro (Chiron & V. P. Castro 2003b) é o caso das duas populações originárias do estado da Bahia « *Prosthechea regenti* » e o outro das florestas galeria do estado de Goiás « *Prosthechea duartiana* », na tabela 1 é mostrado um resumo das diferenças com relação a *Prosthechea vespa*.

* Rua Vicente Galafassi, 549, 09770-480 S. B. Campo, SP (Brésil) – vpcastro@superig.com.br
** 2 rue des pervenches, F-38340 VOREPPE, France – g.r.chiron@wanadoo.fr

Un nouvel hybride naturel originaire de Bahia (Brésil) dans le genre *Hadrocattleya* (Orchidaceae)[1]

Vitorino Paiva Castro Neto* & Kleber G. de Lacerda Jr.**

Mots clés : Bahia, Brésil, *Cattleya*, *C. amethystoglossa*, Espírito Santo, *Hadrocattleya* ×*calimaniana*, *Hadrolaelia*, *H. grandis*, Orchidaceae

Résumé

Cet article décrit un nouvel hybride naturel entre *Hadrolaelia grandis* (Lindley & Paxton) Chiron & V.P. Castro et *Cattleya amethystoglossa* Linden & Reichenbach f., originaire de l'Etat de Bahia (Brésil).

Abstract

A new natural hybrid between *Hadrolaelia grandis* (Lindley & Paxton) Chiron & V.P. Castro and *Cattleya amethystoglossa* Linden & Reichenbach f., from Bahia (Brazil), is described.

Sumário

Uma nova espécie de hibrido natural entre *Hadrolaelia grandis* (Lindley & Paxton) Chiron & V.P. Castro, e *Cattleya amethystoglossa* Linden & Reichenbach f., do estado da Bahia, é descrita.

1 : manuscrit reçu le 17 octobre 2004 – accepté le 12 janvier 2005.

Introduction

Dans deux précédents articles (Castro & Catharino, 2004 a et b), on a mentionné l´occurrence relativement fréquente d'hybrides naturels ; on a remarqué qu´il s´agit dans certains cas d'évènements éphémères, tandis que dans d'autres il y a fixation des caractères et quelques exemples ont été cités.

Ceci prouve, encore une fois, que les agents pollinisateurs du Biome « Mata Atlântica », sont, en grand partie, non spécifiques et que, lorsqu'il y a coexistence des parents d´un hybride et superposition de leurs périodes de floraison, le phénomène d'hybridation est commun ; il est même possible, dans le cas des populations hybrides fertiles, d'aboutir à une situation dans laquelle on ne trouve plus les parents : une nouvelle espèce est alors en train de se former, comme l'a suggéré Braem (1986), ce qui montre que le Biome « Mata Atlântica » est un Biome d´évolution récente.

Hadrocattleya ×calimaniana V.P. Castro & K.G. Lacerda, *hybr. nat. nov.*

Herba hybrida naturalis inter Hadrolaelia grandis (Lindley & Paxton) Chiron & V.P. Castro et Cattleya amethystoglossa (Linden & Reichenbach f.). Planta et flores medis inter species quae ascendentes sunt.

Holotype : Brésil, Bahia, ville de Buerarema, à une altitude de 300-400 m ; la plante nous a été fournie par Domingo Sávio Caliman et Kleto Caliman, elle a fleuri en culture en septembre 2004 (Holotype : BHCB).

Description

Plante épiphyte cespiteuse ; racines blanches, épaisses, glabres ; pseudobulbes cylindriques, allongés, 30 cm de longueur et 2,5 cm de diamètre dans la partie plus large, entourés, au début, dans le tiers basal, par 5 bractées amplexicaules qui, ensuite, sèchent, à 4 entre-nœuds, uni ou bifoliés ; feuilles coriaces, elliptiques-allongées, obtuses à l´apex, avec une carène centrale au dos, 16 cm de longueur et 6,0 cm de largeur ; inflorescence à l´apex des pseudobulbes, 13 cm de longueur et 3 cm de largeur, entourée par une spathe de 18 mm de longueur et 3 mm de largeur, portant 8 fleurs et une bractée amplexicaule ; fleurs environ 12,0 cm de

diamètre, pétales et sépales blancs avec des veines roses, lobes latéraux du labelle blancs à marges pourpre, centre et isthme pourpre ; sépale dorsal oblong-lancéolé, aigu à l'apex, à marges frisées, 5,5 cm de longueur et 1,5 cm de largeur ; sépales latéraux oblongs-lancéolés, aigus à l´apex, à marges frisées, falciformes, 5,8 cm de longueur et 1,8 cm de largeur ; pétales longuement elliptiques, aigus à l'apex, légèrement cambrés en avant et longitudinalement courbés vers l´arrière, 6,5 cm de longueur et 2,0 cm de largeur ; labelle trilobé, lobes latéraux sub-triangulaires, repliés vers le haut pour envelopper la colonne, arrondis à l´apex, 3,5 cm de longueur et 4,5 cm de largeur, fleur étalée, lobe médian circulaire, 2,8 cm de longueur et 2,8 cm de largeur, isthme long de 0,4 cm et large de 1,4 cm, au centre du labelle 3 veines pourpre foncé qui partent de la base du labelle et se prolongent jusqu´à 1 cm de l´apex du lobe médian, entourées d´autres veines parallèles moins visibles ; colonne claviforme, gibbeuse, triangulaire, blanche, longue de 2 cm et large de 0,9 cm ; anthère sub-quadratique, quadriloculée, 4 mm de longueur ; pollinies 8, en 4 paires dont 2 rudimentaires, jaunes ; cavité stigmatique sub-circulaire.
Voir figure 1 et photographies page 103.

Distribution

Environ de la ville de Buerarema (Bahia, Brésil), vers 300-400 m d'altitude. Climat humide. Floraison en août-septembre.

Etymologie

Nommé en hommage à Domingos Sávio Caliman et Kleto Caliman, orchidophiles brésiliens qui contribuent beaucoup à la connaissance de la flore d'orchidées du Brésil.

Discussion

La présence de 1 ou 2 feuilles montrent l´influence des parents. La forme cylindrique des pseudobulbes caractérise l´influence de *Cattleya amethystoglossa*, la taille de la fleur est intermédiaire entre celles des parents, la présence de l´isthme dénote l´ascendance de *Cattleya amethystoglossa*, ainsi

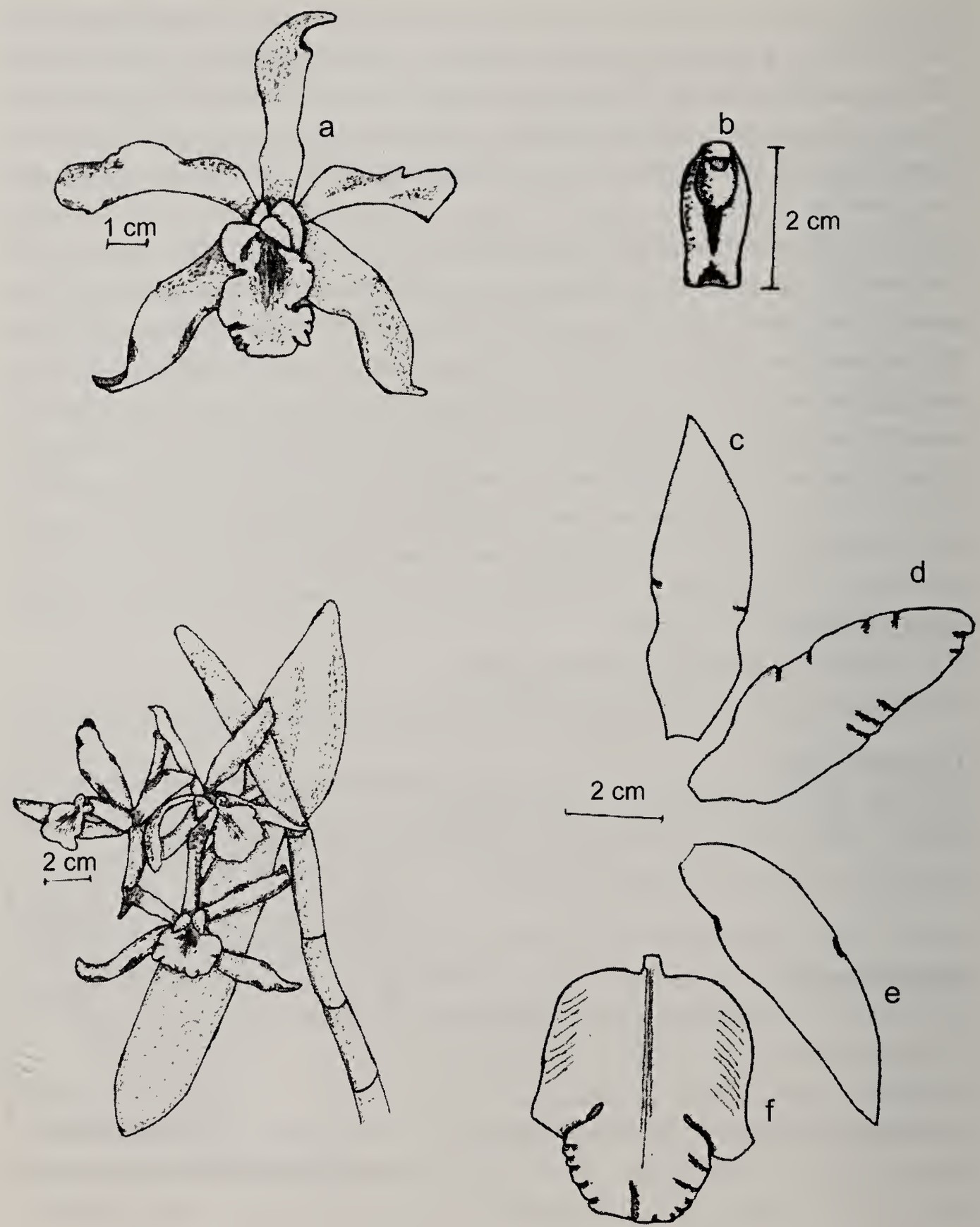


Fig. 1 : *Hadrocattleya* x*calimaniana* V.P. Castro & K.G. Lacerda

dessin Vitorino P. Castro Neto, d'après le type

a : fleur – b : colonne – c : sépale dorsal – d : pétale – e : sépale latéral – f : labelle

que l´extrémité tournée des lobes latéraux, tandis que la forme des pétales montrent l´influence de *Hadrolaelia grandis*, ainsi que les 4 paires de pollinies dont 2 sont rudimentaires.

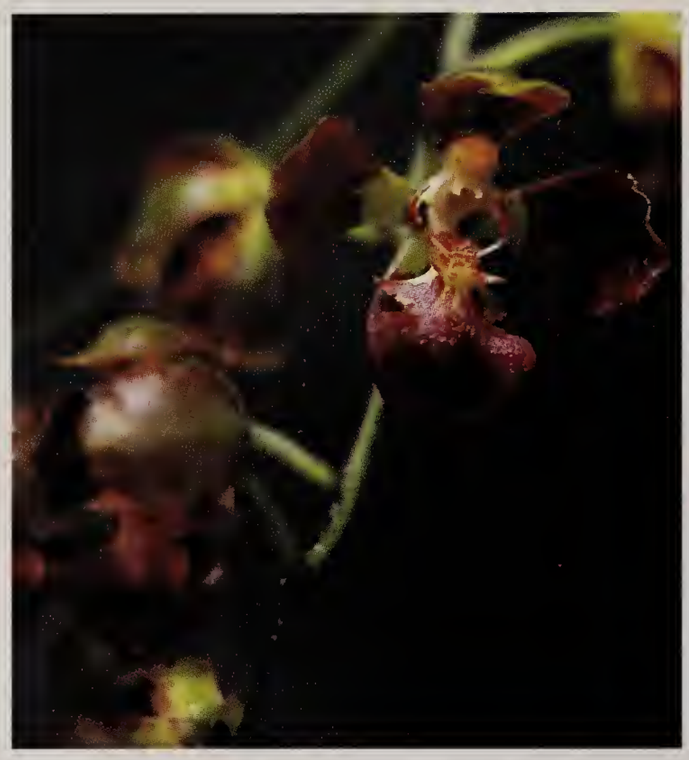
Bibliographie

Braem, G. J., 1986, *The unifoliate Cattleyas*, Kurt Schmersow, Hildercheim.
Castro, V. P. & E. L. M. Catharino, 2004a. Un nouvel hybride de Cattleya de Bahia (Brésil), *Richardiana* IV(2):42-46.
Castro, V.P. & E.L. M. Catharino, 2004b. Un nouvel hybride naturel originaire de Bahia (Brésil), dans le genre *Cattleya* (Orchidaceae), *Richardiana* IV(4) 145-150.

Dessin et photographies : V. P. Castro Neto

Em artigos anteriores (Castro & Catharino, 2004 a et b), mencionamos a ocorrência relativamente frequente de híbridos naturais, trata-se de um acontecimentos efémeros, entretanto, em outros casos, pode-se ter fixação dos caracteres e alguns exemplos foram citados.
Isto prova, uma vez mais, que os agentes polinizadores do Bioma « Mata Atlântica », são em grande parte, não específicos e que, quando coexistem progenitores de um híbrido e é comum a superposição de seus respectivos períodos de floração, há mesmo a possibilidade, no caso de populações ferteis de híbridos, de se chegar a uma situação na qual não se encontrem mais as espécies que deram origem ao híbrido, portanto uma nova espécie está se formando, como tem sugerido Braem (1986), o que mostra que o Bioma « Mata Atlântica » é um Bioma de evolução recente.
No caso do híbrido em pauta, a presença de 1 ou 2 folhas confirma a ascendência das 2 espécies. A forma terete dos pseudobulbos caracterisa a influenência de *Cattleya amethystoglossa*, o tamanho da flor é intermediário entre os ascendentes, a presença do istmo denota a ascendência de *Cattleya amethystoglossa*, de mesmo que as extremidades recurvadas dos lobos laterais, enquanto que a forma das pétalas mostram a influencia de *Hadrolaelia grandis*, de mesmo que os 4 pares de polínias das quais 2 são rudimentares.

* Rua Vicente Galafassi, 549 – 09770-480 S.B.Campo, SP – vpcastro@superig.com.br
** Rua Prof. Antônio Aleixo, 300/1701 – 30180-150 Belo Horizonte, MG, Brésil



Baptistonia velteniana
V.P. Castro & Chiron

Baptistonia pabstii
(Campacci & Espejo) V.P. Castro & Chiron

Prosthechea regentii
V.P. Castro & Chiron

Prosthechea vespa subsp *duartiana*
Chiron & V.P. Castro

↑↓ *Hadrocattleya ×calimaniana* V.P. Castro & K.G. Lacerda

Epidendrum josianae
M. Frey & V.P. Castro

Une nouvelle espèce d'*Epidendrum* (Orchidaceae : Laeliinae) du Minas Gerais (Brésil)[1]

Michel Frey[a] & Vitorino P. Castro Neto[b]

Mots-clés : Brésil, Minas Gerais, Forêt atlantique, Orchidaceae, *Epidendrum*, *E. josianae*, *E. warasii*, *E. zappii*

Résumé

Une nouvelle espèce d'*Epidendrum* originaire des montagnes de l'état du Minas Gerais, Brésil, est décrite sous le nom de *Epidendrum josianae*. Cette espèce a quelques caractères en commun avec *Epidendrum warasii* Pabst et *Epidendrum zappii* Pabst avec laquelle elle est comparée. Des informations sont données sur son écologie et sa distribution géographique.

Abstract

A new species from the mountain ranges of Minas Gerais, Brazil, is described as *Epidendrum josianae*. This species has some features in common with *Epidendrum warasii* Pabst and *Epidendrum zappii* Pabst which are compared with the new species. Information on its ecology and geographic occurrence is given.

Sumário

Este artigo descreve, sob o nome de *Epidendrum josianae*, uma nova espécie que ocorre nas montanhas do Minas Gerais, Brasil, relacionada com *Epidendrum warasii* Pabst e *Epidendrum zappii* Pabst com as quais é comparada. São apresentadas informações sobre sua ecologia e distribuição geográfica.

---

1 : manuscrit reçu le 27 janvier 2005, accepté le 17 février 2005.

La flore très spécifique, de type xérophyte et présentant un fort endémisme, des inselbergs granitiques de la forêt atlantique brésilienne fournira certainement encore bon nombre d'espèces nouvelles. Il semble qu'elle ait été moins étudiée que celle des forêts proprement dites ou que celle des « restingas ». Le présent article décrit un *Epidendrum* rupestre de grande taille, qui, par certains aspects, fait penser à *Epidendrum warasii* Pabst ou à *Epidendrum zappii* Pabst, mais qui s'en distingue fortement dès qu'on le regarde de près, comme nous l'allons montrer ci-après.

Epidendrum josianae M. Frey & V.P. Castro, *sp. nov.*

Planta herbacea, rupicola, in genero grandis, caulibus non pseudobulbosis, strictis, distiche foliatis, foliis amplexicaulibus, crassis, ovatis, apice rotundatis, inflorescencia terminale, in caulibus vetis producta, paniculata cum 3-7 ramis, pedunculo rhachidique erectis, ramis patentibus, unoquoque cum 4-7 floribus, pedicellis cum ovario 3-4 cm longis, nutantibus, floribus olivaceis cum labelo albo-viridescente, sepalis petalisque ovatis, concavis, labelo bilobato, coluna alba, anthera lilacina.

Type

Brésil, Minas Gerais, Municipio de Lajinha, Imbiruçu, Pedra Santa, 20° 11' S, 41° 26' W, altitude 1 200 m, octobre 2004 (fleurs), *M.Frey 711* (holotype : MBML, n°22785).

Description

Plante lithophyte, herbacée, cespiteuse ; rhizome très court, racines charnues, blanchâtres, jusqu'à 30 cm de longueur, 6 mm de diamètre ; tiges dressées, légèrement arquées, jusqu'à 1,20 (1,50) m de longueur, 2 cm de diamètre, très légèrement aplaties latéralement, recouvertes des bases scarieuses, imbriquées, appressées, longues de 2 cm, des anciennes feuilles ; feuilles jusqu'à 30 (40), distiques, amplexicaules puis étalées, canaliculées à la base, elliptiques avec l'extrémité arrondie, légèrement rétuse et dissymétrique, glabres, marges lisses, nervure centrale saillante côté abaxial, charnues (1,2 mm d'épaisseur), vert franc ; inflorescence terminale dressée, jusqu'à 15 (20) cm, paniculée, fortement aplatie (8 × 5 mm), munie de gaines scarieuses, appressées, vite caduques, rachis long de 8 (10) cm, portant jusqu'à 6 ramifications courtes, étalées, de 4-7 fleurs chacune ; bractées triangulaires, aiguës, membraneuses, longues de 5 mm, vert clair ponctué de rouge vineux ; pédicelles ovaires nutants, jusqu'à 40 mm de longueur, le

pédicelle vert clair long de 10-15 mm, diamètre 2 mm, l'ovaire long de 25-30 mm, diamètre croissant jusqu'à 4 mm, pourpré, finement hexasulqué ; fleurs bien ouvertes, environ 32 x 32 mm, tépales vert-olive côté adaxial, marqués de pourpre, surtout les sépales, côté abaxial ; sépales elliptiques, concaves, charnus, bords incurvés, extrémité légèrement apiculée, glabres, marges lisses, 3 nervures visibles (peu) en transparence, plus nettement sur le sec, longs de (15)-18-(20) mm, larges de (6)-8-(11) mm ; pétales oblongs, un peu concaves, charnus, extrémité obtuse, glabres, marges lisses, 3 nervures bien visibles sur le sec, longs de (12)-15-(18) mm, larges de (5)-7-(10) mm ; labelle adné à la colonne sur toute la longueur de celle-ci, formé d'un onglet long de 5 mm soudé à la colonne, puis coudé vers le bas, s'ouvrant en lobe ovale transverse, long de 10-12 mm, large de 14-18 mm, blanc à la naissance et au centre, vert à la périphérie, extrémité bilobée, marges externes serrulées, portant à la sortie de l'onglet 2 cals blancs courts et semi-cylindriques qui deviennent 3 cals blancs peu élevés, le médian deux fois plus long que les latéraux ; colonne longue de 8 mm, légèrement incurvée, la largeur croissant de 2 à 4 mm, l'épaisseur de 2 à 5 mm, verte à la base, devenant blanche, munie de deux ailes descendantes à extrémité sub-rectangulaire, qui masquent le stigmate ; anthère terminale triangulaire arrondie, la pointe en bas, blanc-rosé, munie d'un cal médian vertical, et pourvue intérieurement de 4 loges qui contiennent les pollinies, au nombre de 4, jaunes, discoïdes-tronquées, environ 1,2 mm, réunies deux par deux sur des caudicules aplatis à bords serrulés qui se rejoignent à la base sur un petit viscidium ; capsule inconnue.
Voir figure 1 et photographies page 103.

Etymologie
nommé en hommage à Josiane Guiard, une orchidophile française qui a participé à la découverte de la plante.

Habitat et distribution géographique
Epidendrum josianae a été trouvé sur les parties escarpées de la Pedra Santa, un inselberg qui domine le village d'Imbiruçu, « Municipio » de Lajinha, Minas Gerais. Il y croit en rupicole, au milieu des Broméliacées et des Velloziacées qui peuplent le site. On y trouve aussi quelques Orchidacées, dont deux espèces au moins de *Pseudolaelia*, des *Bifrenaria*, des *Encyclia*, et

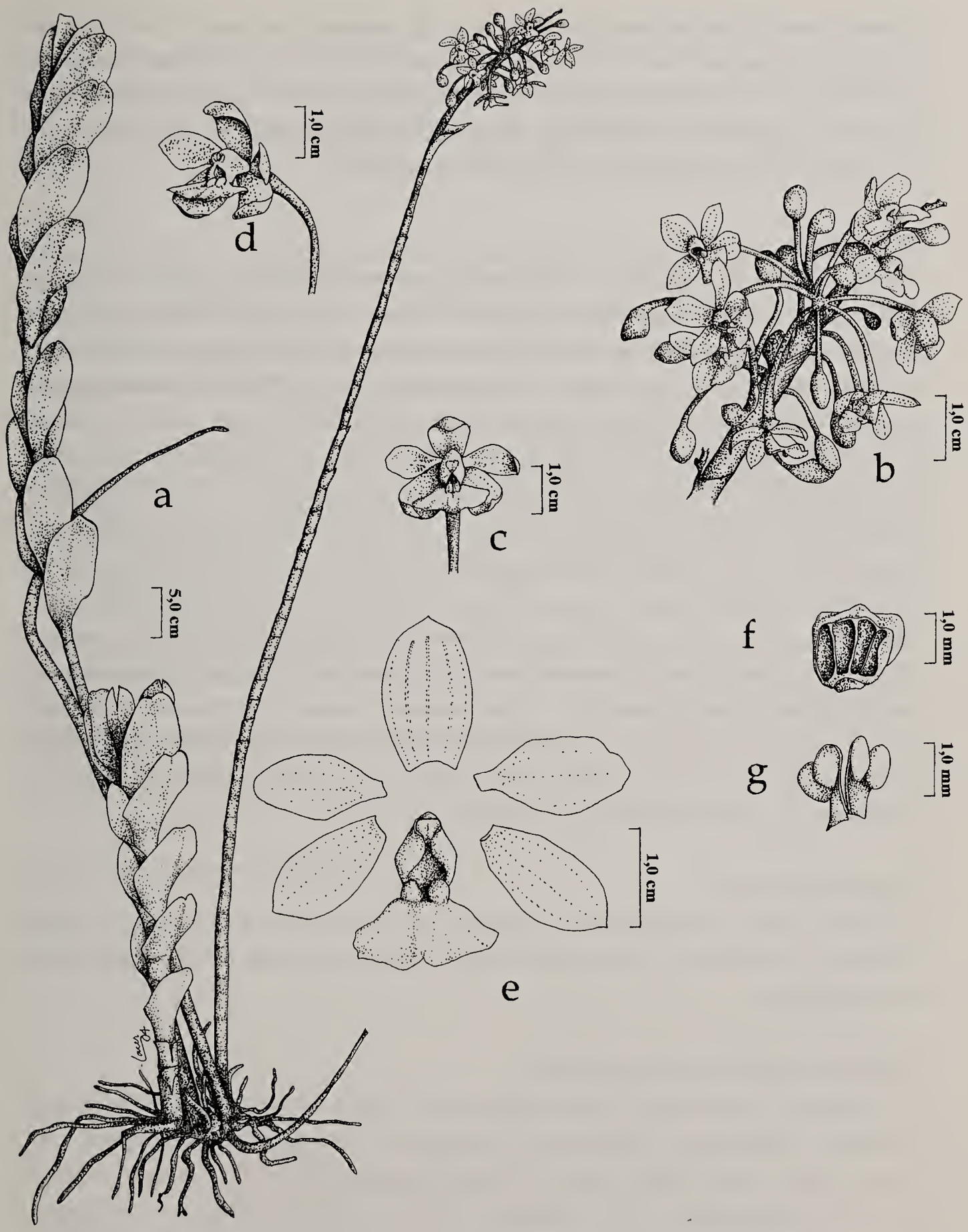


Fig. 1 : *Epidendrum josianae* M. Frey & V.P. Castro

dessin Marcio Lacerda, novembre 2004

a : plante – b : inflorescence – c : fleur vue de face – d : fleur vue de trois quarts – e : segments floraux – f : anthère vue de dessous – g : pollinies

l'omniprésent *Epidendrum denticulatum*. *E. josianae* n'a pas, à ce jour, été trouvé dans les environs, même si une espèce de caractéristiques voisines a été repérée sur un inselberg proche. Il semble toutefois qu'il y ait entre les deux des différences suffisantes pour qu'il soit difficile de les confondre. Une étude plus approfondie éclaircira ce doute.

Discussion

Cette nouvelle espèce a des points communs avec divers grands *Epidendrum*, comme *Epidendrum warasii* Pabst[2] ou *E. zappii* Pabst[3] dont elle se distingue cependant par plusieurs caractères. Ce qui frappe, chez elle, au premier abord, c'est que l'inflorescence semble se développer exclusivement sur des tiges âgées, déjà défeuillées, alors que les autres espèces citées fleurissent sur les pousses de l'année. Les feuilles de *E. josianae* sont grandes et larges (rapport largeur/longueur = 1/2) et assez rapprochées (2 cm) là où, par exemple, *E. zappii* a un rapport largeur sur longueur de 1/4 et une distance entre feuilles de 5 cm. De même avec *E. warasii*. L'inflorescence de *E. josianae* est formée de 5-6 ramifications en panicule, alors que *E. zappii* a un racème très long et *E. warasii* un racème court. Les fleurs de *E. josianae* sont charnues, avec des divisions assez rondes, tandis que celles de *E. zappii* et de *E. warasii* sont membraneuses, avec des tépales allongés. Enfin, le labelle de *E. josianae* est nettement bilobé et de couleur dominante verte, tandis que celui des deux autres espèces est trilobé et de couleur dominante blanche.

Remerciements

A Olinto Faiolli, orchidophile local qui connaît bien sa flore et qui est allé chercher la plante sur une pente abrupte, dans des conditions passablement acrobatiques.

Habitat e distribuição geográfica

E. Josanae foi encontrado nas escarpas da Pedra Santa, um inselberg que domina a cidade de Imbiruçu, município de Lajinha, Minas Gerais ; ali cresce como uma epífita junto a Bromeliáceas et Velloziáceas que vicejam no sítio. Encontram-se junto outras orquídeas, entre as quais, pelos menos, duas de *Pseudolaelia*, *Bifrenaria*, *Encyclia* e o sempre presente *Epidendrum*

2 : in *Orchid Review* 79 (941) 306 (1971).
3 : in *Bradea* 2/14, 829 (1976).

denticulatum. E. Josianae não foi, até agora, encontrado nos arredores, mesmo se uma espéce de características semelhantes foi encontrada sobre um inselberg próximo. Parece, entretanto, que existe, entre estas duas espécies, diferenças suficientes para que não se faça confusão entre estas. Um estudo mais profundo torna-se nescessário para melhor esclarecer as diferenças.

Discussão

Esta nova espécie tem pontos comuns com alguns grandes *Epidendrum*, como *Epidendrum warasii** Pabst e *E. zappii* Pabst** , dos quais se distingue por várias características. O que chama a atenção, nesta nova espécie, a primeira vista, é que a inflorescência parece se desenvolver exclusivamente em antigos ramos, já desfolhados, enquanto que as outras espécies citadas florescem em brotos novos. As folhas de *E. josianae* são grandes e largas (relação largura/comprimento 1/2) e bastante próximas (2 cm), enquanto que, *E. zappii* tem uma relação largura/comprimento de 1/4 et uma distância entre as folhas de 5 cm. O mesmo se observa em *E. warasii*. A inflorescência de *E. josianae* é formada por 5-6 ramificações em paniculas, enquanto que a de *E. zappii* apresenta um rácemo muito longo e E. warasii um rácemo muito curto. As flores de *E. josianae* são carnosas, com divisões bastante arredondadas, enquanto que as de *E. zappii* e de *E. warasii* são membranáceas, com tépalas alongadas. Enfim, o labelo de *E. josianae* é nitidamnete bilobado, e predominantemente verde, enquanto que as outras 2 espécies apresentam o labelo trilobado com cor branca dominante.

photographie page 103 : Michel Frey

a : 13 rue Pasteur, F-77870 Vulaines Sur Seine, France
b : Rua Vicente Galafassi, 549, 09770-480 S. B. Campo, SP (Brésil) – vpcastro@superig.com.br

Note sur l'orthographe des noms d'espèces

En 1837, William Griffith découvrit le « Vanda bleu azuré » dans les montagnes de Khasia, au nord-est de l'Inde, et le « Vanda bleuâtre » dans les forêts de Birmanie. Il décrivit le premier sous le nom de *Vanda coerulea* (*Botanical Register*, XXXIII, sub. Tab. 30, 1847), et le second sous le nom de *Vanda coerulescens,* (*Notulae*, III, 1851, p.352). Par la suite, H. G. Reichenbach décrivit une variété de cette espèce (in *Botanical Magazine* Tab. 6378) sous le nom *Vanda caerulescens* Griffith var. *boxallii* Reichenbach f. (variété qui est aujourd'hui identifiée comme *Vanda lamellata* Lindley). Il a à cette occasion changé *coerulescens* en *caerulescens.*

Griffith avait-il donc commis une erreur en traduisant bleu azur par *coerulea* pour désigner cette couleur, au lieu de *caerulea* (du latin *caeruleus,* bleu azur ; *caelum,* ciel) ? C'est d'ailleurs la définition qu'on trouve, par exemple, dans le *Dictionnaire de botanique* de C. L. Gatin édité chez Paul Lechevalier à Paris en 1924 (p.120). Le très célèbre dictionnaire latin-français de F. Gaffiot précise même que la forme *coel-* ou *coerul-* est incorrecte.

Quoiqu'il en soit, deux écritures ont ainsi été proposées, dès le 19ième siècle, pour désigner les *Vanda* bleus : *V. coerulea* (terme utilisé par l'auteur) et *V. caerulea* (correction apportée par H. G. Reichenbach). Depuis, les deux orthographes se rencontrent, mais c'est tout de même *V. coerulea* qui est utilisé le plus souvent dans la littérature.

Aujourd'hui, en application du code international de botanique, l'erreur d'origine doit-elle être corrigée en *Vanda caerulea* et *V. caerulescens* ? En effet, l'art. 60-1 de ce code dispose : « *L'orthographe originale d'un nom ou d'une épithète est à maintenir, sous réserve de correction des erreurs typographiques ou des fautes d'orthographe…* ». Sans doute sur la base de ce texte, le site des Kew Gardens a procédé systématiquement à la correction en « *cae* », tandis que d'autres bases, comme l'Index Kewensis ou encore W3-Tropicos du Missouri Botanical Garden, conservent l'orthographe originale. Mais cette interprétation est des plus incertaine.

La première obligation de correction concerne les erreurs typographiques : au cas particulier il ne saurait s'agir d'une erreur typographique car Griffith a choisi la même orthographe pour les deux espèces : *coerulea* et *coerulescens*. S'agit-il d'une faute d'orthographe ? En latin, oui. Mais le code vise-t-il les fautes de latin ? On pourrait le penser puisque les noms de plantes ne s'écrivent que sous forme latinisée. Cependant, le code précise lui-même dans ses exemples la portée de ses prescriptions. Ainsi, sous l'art. 60-1 précité, l'exemple 1 précise le sens de « respect de l'orthographe originale ». On y lit, notamment, « on recommande l'orthographe classique *silvatica* pour un nouveau nom (Rec.60E), mais l'orthographe médiévale, *Sylvatica*, n'est pas considérée comme une faute d'orthographe. – *Scirpus cespitosus* L. (1753) ne doit pas être modifié en *S. caespitosus* L. » Et, par ailleurs, à propos d'un autre problème concernant les adjectifs dans les noms génériques (les groupes de plusieurs adjectifs), le code (article 23 6C) maintient l'orthographe *coerulea* : [Ex. 10. *Salvia* « *africana coerulea* » (Linneaeus, Sp. Pl.:26. 1753).]. On ne voit pas, dès lors, pourquoi l'orthographe originale de Griffith ne serait pas maintenue en application de l'article 60-1 du code international de botanique.

Roger Bellone
120 impasse de la Chapelle
Boulevard Coua de Can
F-83550 VIDAUBAN

A lire

Demissew, S., P. Cribb & F. Rasmussen. Field guide to Ethiopian orchids.

2004, 300 pages. Ed. Royal Botanic Gardens, Kew. Anglais

Une introduction succincte fournit quelques indications sur la géographie de l'Ethiopie, sa géologie et son climat ; les divers types de végétation qui y sont observables sont présentés en détail et illustrés. Une clé de détermination des 37 genres présents en Ethiopie est proposée. Chaque genre est brièvement présenté et, lorsqu'il compte en Ethiopie plus d'une espèce, une clé est incluse. L'essentiel du livre est cependant constitué de 171 fiches, décrivant brièvement chacune des espèces ou sous-espèces : origine du nom, principales caractéristiques morphologiques, habitat et distribution géographique, période floraison, statut de conservation. 121 espèces bénéficient d'une illustration en couleurs, d'excellente qualité (on peut regretter que leur taille soit, le plus souvent, fort réduite), complétée par 19 planches botaniques au trait.

Le format de ce livre (12,5 x 21,5 cm) permet de l'amener facilement avec soi : c'est un vrai guide de terrain, qui s'avèrera très utile à tous les orchidophiles désireux de partir à la découverte des orchidées éthiopiennes.

Orquidologia sul-americana : uma compilação científica.

2004. 192 pages. Ed. Governo do Estado de São Paulo & Secretaria do Meio ambiente. Portugais.

L'ouvrage a été réalisé en hommage à Frederico Hoehne. Placée sous la coordination de F. de Barros et G. B. Kerbauy, sa rédaction a été confiée à divers spécialistes brésiliens : une quinzaine d'articles donnent ainsi une vision originale de l'orchidologie sud-américaine, dans laquelle sont abordés des sujets d'étude aussi divers que les maladies qui peuvent affecter les orchidées, les approches biotechnologiques, la taxinomie, la distribution géographique, les aspects commerciaux, la pollinisation et la multiplication ... Plusieurs dessins viennent à l'appui du discours et de nombreuses photographies agrémentent la lecture.

Ce livre est également pour les éditeurs l'occasion de mettre en valeur l'œuvre remarquable mais méconnue de Joaquim F. de Toledo, illustrateur botanique de la première moitié du 20ème siècle qui exerça ses talents à São Paulo. On appréciera l'excellente qualité de ses planches botaniques.

Instructions aux auteurs

Sont pris en considération pour une publication dans Richardiana les articles relatifs à la connaissance scientifique et à la conservation des Orchidées et traitant de systématique, d'histoire, de géobotanique, de techniques de conservation, ainsi que les notes biographiques, les critiques d'ouvrages, et les actualités.

Les manuscrits doivent être adressés à :
Richardiana
2 rue des pervenches
F-38340 VOREPPE (France)
soit sous forme imprimée, soit sous forme d'un fichier informatique.

Les figures pourront être réduites ou agrandies en fonction des contraintes éditoriales : elles doivent donc contenir leur(s) propre(s) échelle(s) interne(s) ; les légendes doivent être fournies séparément. Les textes imprimés sont destinés à être scannés et doivent donc être issus d'une imprimante laser, utiliser une police de caractères standard et comporter des interlignes simples. Les noms scientifiques doivent être soulignés et non écrits en italiques. Les fichiers informatiques seront compatibles PC ou Mac et transmis sur disquette, Zip, ou CD-ROM, voire par messagerie électronique (adresse : redaction@richardiana.com).

Tout article comprendra, outre le titre et le(s) nom(s) d'auteur(s), un résumé en français et en anglais, une liste de mots clés et la ou les adresse(s) du ou des auteur(s). Les noms d'auteurs et les titres des revues ne doivent pas être abrégés mais écrits *in extenso*. Les références, citées (conformément au Code international de nomenclature botanique) uniquement dans les résumés taxinomiques, ne seront pas reprises en bibliographie.

Tout manuscrit sera soumis à la critique d'un membre au moins du Comité scientifique.

Les articles sont publiés en français. Toutefois, les manuscrits peuvent, exceptionnellement, être soumis en allemand, en anglais, en espagnol ou en portugais : la traduction sera alors assurée par la rédaction.

Sommaire

57 Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil
VII – Deux nouveaux hybrides naturels dans la sous-tribu Laeliinae
Guy R. Chiron & Vitorino P. Castro Neto

71 Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil
VIII – *Encyclia euosma* (Reichenbach f.) Porto & Brade et *Encyclia ionosma* (Lindley) Porto & Brade
IX - Une nouvelle espèce de *Baptistonia* de Espírito Santo
X – Deux nouvelles espèces de *Prosthechea*, section *Parviloba*
Vitorino P. Castro Neto & Guy R. Chiron

97 Un nouvel hybride naturel originaire de Bahia (Brésil) dans le genre *Hadrocattleya* (Orchidaceae)
Vitorino P. Castro Neto & Kleber G. Lacerda

100 Une nouvelle espèce d'*Epidendrum* (Orchidaceae : Laeliinae) du Minas Gerais (Brésil)
Michel Frey & Vitorino P. Castro Neto

110 Note sur l'orthographe des noms d'espèces
Roger Bellone

112 A lire

Richardiana®, est une revue trimestrielle francophone consacrée aux Orchidées, et éditée par
Tropicalia®,
2 rue des pervenches
38340 VOREPPE
France

Copyright **Tropicalia** 2005
Tous droits de reproduction, par quelque moyen que ce soit, réservés.

ISSN : 1626-3596
Commission paritaire : 0605G80496
Dépôt légal avril 2005
Impression : Imprimerie des Ecureuils - 38610 Gières

numéro distribué le 26 mars 2005

www.richardiana.com

AMES
JUL 0 5 2005
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM DE OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

Richardiana

Volume V(3) – juillet 2005

Directeur de la publication

Dr. Guy Chiron

Comité scientifique

Prof. Georges Barale, Université de Lyon (France)
Prof. Dr. Guido Braem, California Academy of Science (USA)
Dr. Gustavo A. Romero-González,
Conservateur, Orchid Herbarium of Oakes Ames, Harvard University (USA)
Phillip Seaton, président de l'OSG « Ex situ Conservation » (Grande Bretagne)

Comité de rédaction

Bellone, Roger (France)
Castro Neto, Vitorino P. (Brésil)
Chiron, Guy R. (France)

Abonnement 2005

Pour la France et les pays de l'Union européenne : 31 € pour 4 numéros annuels.
Pour les autres destinations : rajouter 7,62 € pour les frais d'expédition.

Payable :

* par chèque en € tiré sur une banque française, libellé au nom de **Tropicalia** et adressé à l'adresse ci-dessous
* par virement sans frais pour le bénéficiaire au compte ouvert au nom de **Tropicalia** à la :

Société Générale, agence de Vidauban (F-83550)
RIB : 30003 01977 00037272289-53
IBAN : FR76 30003 01977 00037272289 53
SWIFT : SOGEFRPP
* via Internet : http://www.richardiana.com

AMES
JUL 0 5 2005
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

Révision du genre Baptistonia - 1[1]

Guy R. Chiron[a] & Vitorino P. Castro Neto[b]

Mots clés : *Baptistonia, B. damacenoi, B. lietzei, B. pubes,* Brésil

Résumé

Après avoir précisé les caractéristiques morphologiques et la distribution géographique du genre *Baptistonia*, nous nous intéressons ici aux espèces qui composent le complexe « *Baptistonia pubes* » : discussion des divers concepts publiés dans ce groupe, description des espèces retenues.

Abstract

The morphological characters of the genus *Baptistonia*, as well as its geographical distribution are presented; then the species brought together in the "*Baptistonia pubes* complex" are discussed; the validity of the various published concepts is questioned and the good species are described.

Sumário

Depois de ter precisado as características morfológicas e distribuição geográfica do gênero *Baptistonia*, nós nos circunscrevemos agora às espécies que correspondem o complexo *Baptistonia pubes*" : discussão dos diversos conceitos publicados neste grupo, descrição das espécies consideradas válidas.

Au vu des grandes particularités morphologiques présentées, tant sur le plan végétatif que sur le plan floral, par les espèces naguère rangées dans la section *Waluewa* du genre *Oncidium*, nous avons récemment rétabli le genre *Baptistonia* et nous y avons transféré l'ensemble des taxons concernés (Chiron & Castro Neto, 2004a). Comme nous le soulignions alors, une révision complète de ce groupe d'orchidées est

1 : manuscrit reçu le 3 mars 2005, accepté le 12 avril 2005.

nécessaire, tant pour définir les limites du groupe, que pour corriger les synonymies admises jusqu'ici ou encore préciser l'extension géographique de chaque espèce. La complexité et l'étendue de l'exercice suggèrent toutefois d'avancer progressivement, en étudiant tout d'abord les groupes d'espèces étroitement apparentées, que nous désignerons ci-dessous par le vocable « complexes ». Dans le présent article, nous nous intéresserons au complexe « *Baptistonia pubes* », après avoir précisé les principales caractéristiques du genre *Baptistonia*.

Baptistonia Barbosa Rodrigues

in *Genera et Species Orchidearum Novarum*, 1:95 (1877)
espèce type : *Baptistonia echinata* Barbosa Rodrigues (*op. cit.*)

Synonymes
Oncidium Swartz section *Waluewa* (Regel) Schlechter
in *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis*, 23 :64 (1926)
basionyme : *Waluewa* Regel, in *Acta Horti Petropolitani*, 11 :309 (1890)
espèce type *Waluewa pulchella* Regel [=*Oncidium waluewa* Rolfe]

Oncidium section *Cruciata-Parviflora* Kraenzlin, 1922
lectotype : *Oncidium cruciatum* Reichenbach f.

Caractères génériques

1- Parties végétatives – rhizome court et épais ; racines plutôt fines ; pseudobulbes bien développés, fusiformes plus ou moins allongés, très rarement longuement ovoïdes (*B. widgrenii*), vert foncé, lisses, à peine un peu ridés longitudinalement au bout de 1-2 ans, entourés à la base seulement par 3-4 gaines membraneuses courtes, non foliacées, collées aux pseudobulbes, vite sèches ; feuilles généralement 1 ou 2, très rarement 3, à l'apex des pseudobulbes, elliptiques lancéolées ovales, aiguës, souples et charnues, vert foncé, plates mais marquées au dos d'une forte nervure médiane longitudinale, la base repliée pour former un très court pétiole.

2- Inflorescence – grêle, plus ou moins longue, en racème plus ou moins ramifié, toujours retombante, le plus souvent dirigée vers le haut à la base puis arquée, mais parfois poussant vers le bas (*B. kautskyi*), portant souvent de nombreuses fleurs ; pédoncule court, garni de quelques bractées courtes ; bractées florales très petites, ovales-triangulaires, aiguës.

3- Fleurs – plutôt petites, au maximum 3 cm de diamètre, non totalement ouvertes, le sépale dorsal formant une sorte de capuche au-dessus de la colonne, les pétales souvent arqués vers l'avant ; couleur : à l'exception de 2 ou 3 espèces dont la couleur de fond est blanc sale à jaune pâle marqué de rouge lie de vin plus ou moins pâle, les fleurs sont jaune vif et rouge brun ou rouge orange, dans une proportion variable ; les segments sont de texture fine, fragile, souple.
Sépale dorsal oblong, fortement concave, en capuche.
Sépales latéraux généralement nettement plus petits que le sépale dorsal, très souvent soudés sur tout ou partie de leur longueur en une lame d'une surface sub-égale à celle du sépale dorsal, généralement cachée derrière le labelle, mais parfois le dépassant.
Pétales à peine plus grands ou de la même taille que le sépale dorsal, formant une croix avec ce dernier et le labelle, plus ou moins fortement spatulés, très légèrement concaves, à marges plus ou moins irrégulières et/ou ondulées, souvent nettement échancrées à mi longueur.
Labelle le plus souvent nettement plus petit que les pétales, trilobé, généralement profondément, longuement onguiculé, les lobes latéraux généralement étroits (sauf chez l'espèce type et 2-3 autres), plus ou moins longs, séparés du lobe médian par des sinus larges ; labelle orné longitudinalement d'un cal complexe s'étendant à partir de la base de l'onglet et pouvant atteindre, selon les espèces, la base ou la zone apicale du lobe médian.
Colonne courte, pubescente, à cavité stigmatique ovale, fortement pubescente et entourée de deux ailes charnues, bien développées, linéaires à triangulaires, le plus souvent se projetant en arc vers l'avant ; marge du clinandre irrégulière, bien développée, dépassant souvent l'anthère ; anthère uniloculaire, profonde, bilobée, prolongée à l'avant de 2-3 appendices plus ou moins développés ; pollinies 2, jaunes d'or, sur un stipe translucide elliptique.
Ovaire pédicellé plutôt court, généralement plus court que le sépale dorsal.

Distribution géographique

Genre présent dans les forêts atlantiques brésiliennes, depuis le sud de l´état de Bahia jusqu´à l´état de Rio Grande do Sul (Mata Atlantica) et dans les forêts galeries du bassin hydrographique du complexe Paraná-Uruguay, au nord de l´Argentine et au Paraguay. Les plantes poussent en

épiphytes dans des lieux sombres et constamment humides, donc, généralement, non loin de cours d'eau.

Le genre tel que défini ci-dessus contient une vingtaine d'espèces. Nous étudions ici le groupe formé des espèces proches de *Baptistonia pubes* (Lindley) Chiron & V.P. Castro : une discussion des caractères distinctifs des taxons concernés devrait permettre de définir ceux qui constituent de bonnes espèces, de préciser les synonymies et, *in fine*, lorsque toutes les espèces du genre auront été traitées, de proposer une clé de détermination.

Complexe *Baptistonia pubes*

Ce complexe est caractérisé principalement par des inflorescences beaucoup plus longues que les feuilles, ramifiées, des sépales latéraux presque entièrement soudés, plus courts que le labelle, un lobe médian du labelle plus ou moins recourbé vers l'arrière, des lobes latéraux du labelle linéaires, séparés du lobe médian par des sinus plutôt larges, un cal constitué de trois parties, une partie basale terminée par deux petites cornes bien développées, une partie médiane faite de deux plaques lisses de forme variable et une partie apicale en forme de masse plus ou moins tourmentée, se prolongeant plus ou moins loin sur le lobe médian.

Discussion

7 noms ont été publiés dans ce complexe : *Oncidium pubes* Lindley 1826 – *Oncidium bicornutum* Hooker f. 1831 – *Oncidium phantasmaticum* Lemaire 1857 – *Oncidium lietzei* Regel 1880 – *Oncidium hrubyanum* Reichenbach f. 1883 – *Oncidium polyodontum* Kraenzlin 1922 – *Baptistonia damacenoi* Chiron & V.P. Castro 2004. Nous retenons comme bonnes espèces trois de ces taxons, qui ont une forte parenté mais présentent également quelques différences explicitées dans le tableau 1, extrait de Chiron & V.P. Castro (2004b). Un quatrième taxon, *Oncidium polyodontum* Kraenzlin, pourrait être en réalité un synonyme pour *O. lietzei*.

<u>*Oncidium pubes* Lindley</u>

L'examen du spécimen type (K !) de *Oncidium pubes* permet de se rendre compte que cette espèce est facilement reconnaissable à son labelle : celui-ci a un lobe médian fortement replié vers l'arrière, mettant en relief la partie

apicale du cal, des lobes latéraux à base triangulaire et repliés vers l'arrière au point de se retrouver parallèles l'un à l'autre, et un cal dont la partie basale est terminée par des cornes courtes, et la partie intermédiaire constituée d'une plaque cordée. Ce taxon mérite d'être considéré comme bonne espèce dans le genre *Baptistonia*.

La description originale de *Oncidium bicornutum* et l'illustration qui l'accompagne ne peuvent laisser aucun doute sur la conspécificité de ce concept avec *Baptistonia pubes* et cela a été constamment reconnu depuis Cogniaux, en 1906.

Lemaire lui-même disait que son *Oncidium phantasmaticum* était très voisin de *O. pubes*, dont, disait-il, il « différait abondamment », mais sans préciser quelles étaient ces différences. Reichenbach f., lors de la description de son *Oncidium cruciatum*, considérait déjà ces deux noms comme synonymes et, depuis, cette opinion a été épousée par tous les auteurs. La très forte ressemblance qui ressort de l'illustration publiée par Lemaire nous fait adopter la même analyse.

Oncidium lietzei Regel

Sur la base de la description originale, de l'étude des reproductions photographiques du spécimen type qui nous ont été aimablement fournies par l'herbier du Jardin botanique de Saint-Pétersbourg, ainsi que par l'examen approfondi de matériel d'herbier (K !, P !), nous avons pu acquérir la conviction que de nombreuses plantes observées (plus d'une vingtaine, provenant d'une dizaine de lieux différents) appartenaient bien à ce concept. Toutes ces plantes présentent des caractères stables qui les distinguent des espèces du même complexe : pétales larges, très échancrés, labelle court, avec des lobes latéraux plats et un cal apical lisse. Nous les considérons donc comme une bonne espèce, semble-t-il, très largement répandue.

Reichenbach comparait son *Oncidium hrubyanum* à *O. pubes* (sous le nom de *O. bicornutum*) et surtout à *O. lietzei*, « son plus proche parent ». Nous avons déjà discuté ce point-là dans Chiron & V.P. Castro (2004b) : il ne fait aucun doute que *O. hrubyanum* est à classer dans la synonymie de *B. lietzei*.

Kraenzlin a décrit *Oncidium polyodontum* sur la base d'une plante cultivée au Jardin botanique de Saint-Pétersbourg (et présente là depuis sans doute plusieurs années puisque Kraenzlin raconte que Reichenbach f. en avait fait trois dessins : il est vraisemblable qu'il s'agisse d'une plante collectée par Lietze, en même temps que *O. lietzei*, à la fin des années 1870). Kraenzlin n'a pas fourni d'illustration de son espèce mais sa description indique quelque parenté avec *O. lietzei*, dont il diffère, dit-il, par des tépales plus étroits (mais les dimensions données contredisent cette affirmation), des lobes latéraux du labelle triangulaires à la base (ce qui est certes très différent de *Baptistonia lietzei* et rappelle plutôt *B. pubes*), un cal apical garni de nombreuses dents (comme chez *B. damacenoi*) et une distribution de couleur différente (pétales bruns sur les deux tiers basaux et jaunes dans le tiers apical, ne présentant pas de bandes alternées jaunes et brunes). La forme des pétales (cunéiformes obovales) et du labelle (lobe médian plus large que long, largeur du labelle mesurée au niveau des lobes latéraux supérieure à la largeur du lobe médian), la longueur du labelle (10 mm), rappellent *B. lietzei*. Ce taxon pose quelque difficulté car nous n'avons trouvé aucun *Baptistonia* différent de *B. lietzei* qui soit compatible avec la description de Kraenzlin. De plus, n'étant pas parvenus à localiser le spécimen type, nous n'avons aucun élément pour affiner cette description. Nous avons donc choisi de ne pas le retenir comme bonne espèce, et de le placer, au moins provisoirement, dans la synonymie de *B. lietzei*.

a b c

Fig. 1 : labelles des 3 espèces

Légende de la figure 1
a : labelle de *Baptistonia pubes* – b : labelle de *Baptistonia lietzei* – c : labelle de *Baptistonia damacenoi* (fleurs conservées en alcool)

Baptistonia damacenoi Chiron & V.P. Castro
Lorsque nous avons décrit cette espèce, nous avons passé en revue les différences morphologiques qui la séparent de *B. lietzei*. Nous reprenons ici le tableau comparatif proposé alors (tableau 1).

En définitive, nous retenons dans ce complexe trois espèces, décrites ci-dessous.

Descriptions

***Baptistonia pubes* (Lindley) Chiron & V.P. Castro**
in *Richardiana*, 4(3):118 (2004)
synonymes :
Oncidium pubes Lindley, in *Botanical Register*, 12 :t.1007 (1826)
Oncidium bicornutum Hooker f., in *Botanical Magazine*, 58 :t.3109 (1831)
Oncidium phantasmaticum Lemaire, in *L'Illustration horticole*, 4 :misc.77 (1857).

Petite plante épiphyte à rhizome court et racines fines. Pseudobulbes fusiformes allongés, longs de 5,5-12 cm et larges de 1,8-3,0 cm, vert foncé, protégés à la base par deux bractées parcheminées, courtes, aiguës, vite sèches, uni ou bifoliés à l'apex. Feuilles étroitement ovales à elliptiques, longues de 15-20 cm et larges de 3,5-5,0 cm, vert foncé. Inflorescence beaucoup plus longue que les feuilles, 20-40 cm, ramifiée, pouvant porter de nombreuses fleurs. Bractées florales petites. Ovaire pédicellé long. Fleurs majoritairement rouge brun avec des bandes jaunes sur les tépales, labelle rouge et jaune. Sépale dorsal obovale, cucullé au-dessus de la colonne, 10-12 mm de longueur, 7,0-8,3 mm de largeur. Sépales latéraux soudés en une lame obovale plus ou moins bifide à l'apex, 8,7-9,6 mm de longueur, 4,3-6,5 mm de largeur. Pétales obovales onguiculés, arqués vers l'avant, 11-14 mm de longueur, 5,6-6,5 mm de largeur. Labelle longuement onguiculé, trilobé, de longueur totale environ 13 mm ; lobes latéraux linéaires à base triangulaire, relativement longs, fortement réfléchis ; lobe

ph. G. Chiron

ph. V. P. Castro Neto

ph. G. Chiron

	B. pubes	*B. lietzei*	*B. damacenoi*
ovaire	long	court	court
couleur des fleurs	majoritairement rouge brun, avec du jaune – labelle rouge et jaune	rouge brun avec très peu de jaune à la base des tépales – labelle rouge	majoritairement jaune avec des bandes rouge brun – labelle jaune
largeur des pétales	peu large	large	peu large
contour des pétales	à peine échancré	très échancré	à peine échancré
longueur du labelle	~ 13 mm	~ 10,5 mm	~ 14 mm
largeur du labelle au niveau des lobes latéraux / largeur du lobe médian	> 1	≥ 1	< 1
lobe médian	plus large que long	plus large que long	sub-circulaire
texture du lobe médian	rigide	assez rigide	fine, souple
forme des lobes latéraux	à base triangulaire	linéaire	linéaire
largeur des lobes latéraux	L/l ~ 3,8-4	L/l ~ 3,8-4	L/l ~ 2,5
position des lobes latéraux	très réfléchis	plats	très réfléchis
cornes du cal basal	courtes	plutôt longues	plutôt longues
direction des cornes	vers l'avant	vers l'avant	vers la base ou perpendiculaires
cal médian	cordé, partie triangulaire >> partie rectangulaire	pentagonal, partie triangulaire ~ partie rectangulaire	pentagonal, partie triangulaire << partie rectangulaire
cal apical	très long	long	court
surface du cal apical	très rugueuse	lisse	rugueuse
marges du clinandre	hautes, dépassent l'anthère	hautes, dépassent l'anthère	basses, ne dépassent pas l'anthère

Tableau 1 : quelques différences entre *Baptistonia pubes*, *B. lietzei* et *B. damacenoi*

médian plus large que long, rigide, fortement enroulé vers l'arrière, séparé des lobes latéraux par un isthme long ; cal composé de trois parties : une partie basale, sur l'onglet, de contour ovale, transversalement ridée et terminée par deux cornes courtes dirigées vers l'avant ; une partie médiane, s'étendant de l'apex de l'onglet jusqu'au milieu de l'isthme, constituée d'une plaque cordée, lisse, bifide ; et une partie apicale longue, constituée d'une masse très rugueuse dépassant le milieu du lobe médian. Colonne pubescente, plutôt allongée, 4,5-6,0 mm de longueur, 1,3-1,9 mm de largeur, droite, munie de 2 ailes placées de part et d'autre de la cavité stigmatique, linéaires dirigées vers l'avant ; cavité stigmatique largement elliptique ; marges du clinandre développées, dépassant l'anthère, irrégulières ; anthère hémisphérique, avec, sur le sommet, une carène basse et, à l'avant, 2 appendices recourbés vers le haut. Voir figure 2 et photographie page 120.

B. pubes pousse dans les forêts de basse altitude de l'Etat de Rio de Janeiro, où nous avons pu observer de nombreux spécimens, et fleurit en août-septembre.

***Baptistonia lietzei* (Regel) Chiron & V.P. Castro**
in *Richardiana*, 4(3):118 (2004)
synonymes :
Oncidium lietzei Regel, in *Acta Horti Petropolitani*, 7 :387 (1880)
Oncidium hrubyanum Reichenbach f., in *The Gardeners' Chronicle*, 1 :562 (1883)
? *Oncidium polyodontum* Kraenzlin, in *Das Pflanzenreich*, Orchidaceae-Monandrae, Tribus Oncidiinae-Odontoglosseae : 146 (1922)

Petite plante épiphyte à rhizome court et racines fines. Pseudobulbes fusiformes allongés, longs de 5,5-12 cm et larges de 1,8-3,0 cm, vert foncé, protégés à la base par deux bractées parcheminées, courtes, aiguës, vite sèches, uni ou bifoliés à l'apex. Feuilles étroitement ovales à elliptiques, longues de 15-20 cm et larges de 3,5-5,0 cm, vert foncé. Inflorescence beaucoup plus longue que les feuilles, 20-40 cm, ramifiée, pouvant porter de nombreuses fleurs. Bractées florales petites. Ovaire pédicellé court. Fleurs majoritairement rouge brun avec très peu de jaune à la base des

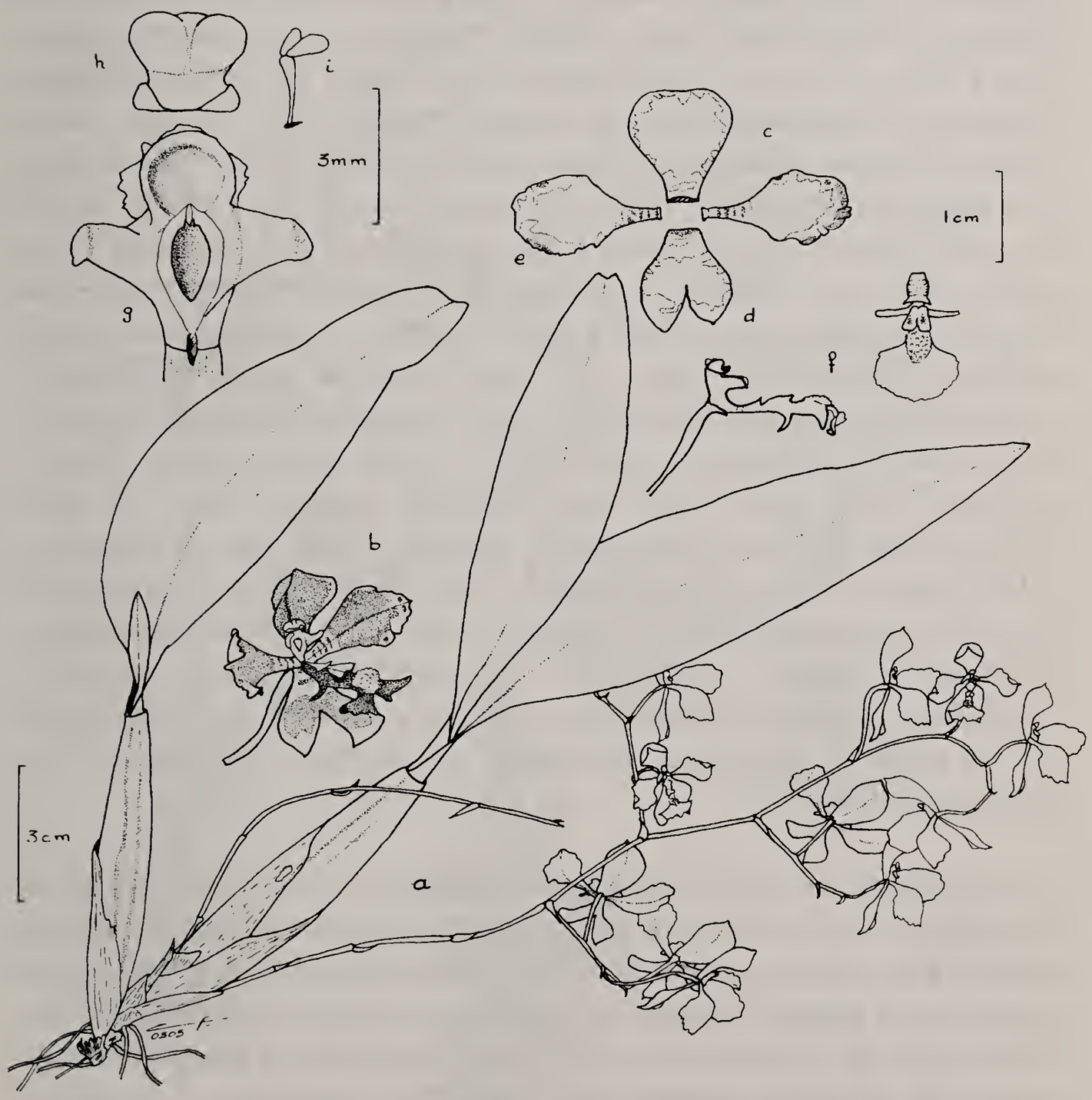


Fig. 2 : *Baptistonia pubes* (Lindley) Chiron & V.P. Castro

dessin Guy Chiron, mai 2003, d'après plante vivante (Brésil – *GC2241*)

a : plante – b : fleur – c : sépale dorsal – d : sépales latéraux – e : pétales – f : labelle – g : colonne – h : anthère – i : pollinarium

tépales, labelle rouge. Sépale dorsal obovale, cucullé au-dessus de la colonne, 10-12 mm de longueur, 7,0-8,3 mm de largeur. Sépales latéraux soudés en une lame obovale plus ou moins bifide à l'apex, 8,7-9,6 mm de longueur, 4,3-6,5 mm de largeur. Pétales panduriformes onguiculés, fortement échancrés sur leurs marges inférieures et supérieures, arqués vers l'avant, 11-14 mm de longueur, 5,6-6,5 mm de largeur. Labelle longuement onguiculé, trilobé, de longueur totale environ 10,5 mm ; lobes latéraux linéaires, relativement longs, dans le plan du labelle ; lobe médian plus large que long, plutôt rigide, faiblement enroulé vers l'arrière, séparé des lobes latéraux par un isthme long ; cal composé de trois parties : une partie basale, sur l'onglet, de contour ovale, transversalement ridée et terminée par deux cornes plutôt longues dirigées vers l'avant ; une partie médiane, s'étendant de l'apex de l'onglet jusqu'au milieu de l'isthme, constituée d'une plaque pentagonale à partie triangulaire de même longueur que la partie rectangulaire, lisse, bifide ; et une partie apicale longue, constituée d'une masse assez lisse s'étendant jusqu'au milieu du lobe médian. Colonne pubescente, plutôt allongée, 4,5-6,0 mm de longueur, 1,3-1,9 mm de largeur, droite, munie de 2 ailes placées de part et d'autre de la cavité stigmatique, linéaires dirigées vers l'avant ; cavité stigmatique elliptique ; marges du clinandre développées, dépassant l'anthère, irrégulières ; anthère hémisphérique, avec, sur le sommet, une carène basse et, à l'avant, 2 appendices recourbés vers le haut. Voir figure 3 et photographie page 120.

B. lietzei pousse au sud du Minas Gerais (Poços de Cardas, non loin de la frontière avec São Paulo), dans les Etats de Rio de Janeiro (Nova Friburgo) et de São Paulo (depuis la région de Aguas de Prata, près de la frontière avec le Minas Gerais jusqu'à l'île de Cardoso, près du Parana) et au nord-est du Parana, près de la frontière avec São Paulo. Tous les lieux d'observation sont situés à des altitudes comprises entre 500 et 800 m. Les plantes y fleurissent entre septembre et décembre.

L'une des populations étudiées, celle de Perdoes (São Paulo), évoque irrésistiblement la variété :
O. lietzei var. *aureo-maculatum* Regel, in *Acta Horti Petropolitani*, 10 :370 (1887), qui se distingue de la variété type par ses fleurs moins uniformément brunes, où le jaune est très présent.

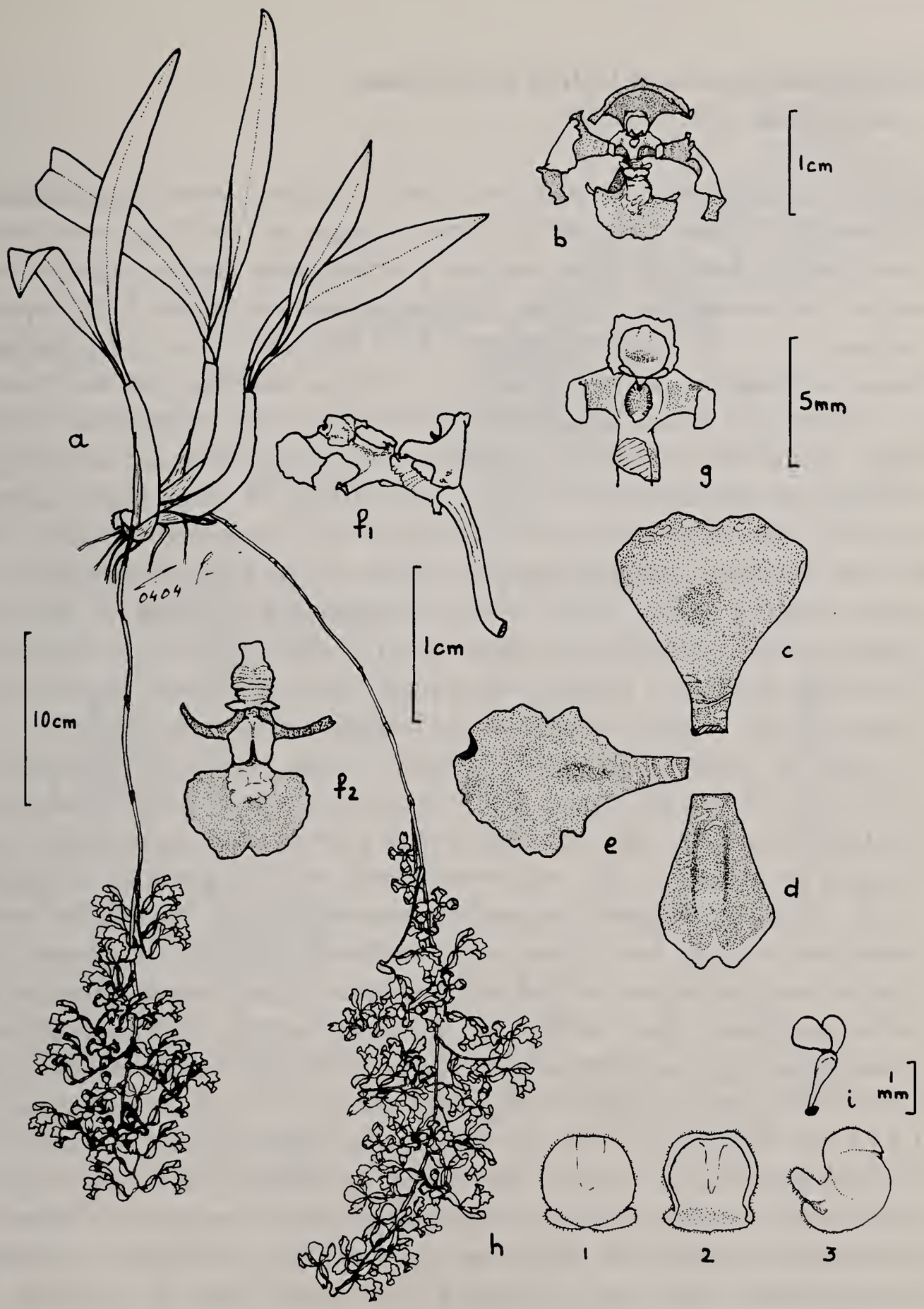


Fig. 3 : *Baptistonia lietzei* (Regel) Chiron & V.P. Castro

dessin Guy Chiron, avril 2004, d'après plante vivante (Brésil – *Ataliba sn ex GC2273*)

a : plante – b : fleur – c : sépale dorsal – d : sépales latéraux – e : pétale – f : labelle (1 : en position naturelle avec colonne – 2 : étalé) – g : colonne – h : anthère (vue 1 : de dessus – 2 : de dessous – 3 : de côté) – i : pollinarium

Baptistonia damacenoi **Chiron & V.P. Castro**
in *Richardiana*, 4(3):118 (2004)

Petite plante épiphyte à rhizome court et racines fines. Pseudobulbes fusiformes allongés, longs de 5,5-12 cm et larges de 1,8-3,0 cm, vert foncé, protégés à la base par deux bractées parcheminées, courtes, aiguës, vite sèches, uni ou bifoliés à l'apex. Feuilles étroitement ovales à elliptiques, longues de 15-20 cm et larges de 3,5-4,9 cm, vert foncé. Inflorescence beaucoup plus longue que les feuilles, 20-40 cm, ramifiée, pouvant porter de nombreuses fleurs. Bractées florales petites. Ovaire pédicellé court. Fleurs majoritairement jaunes avec des bandes rouge brun sur les tépales, labelle entièrement jaune avec un cal jaune, orange ou rouge. Sépale dorsal obovale, cucullé au-dessus de la colonne, 10-12 mm de longueur, 7,0-8,3 mm de largeur. Sépales latéraux soudés en une lame obovale plus ou moins bifide à l'apex, 8,7-9,6 mm de longueur, 4,3-6,5 mm de largeur. Pétales obovales onguiculés, arqués vers l'avant, 11-14 mm de longueur, 5,6-6,5 mm de largeur. Labelle longuement onguiculé, trilobé, de longueur totale environ 14 mm ; lobes latéraux linéaires, relativement courts, 1,7-2,1 mm de longueur, fortement réfléchis ; lobe médian sub-circulaire, d'environ 7-10 mm de largeur, relativement plat, séparé des lobes latéraux par un isthme long ; cal composé de trois parties : une partie basale, sur l'onglet, de contour ovale, transversalement ridée et terminée par deux cornes allongées dirigées perpendiculairement à l'axe du labelle, voire recourbées vers sa base ; une partie médiane, s'étendant de l'apex de l'onglet jusqu'au milieu de l'isthme, constituée d'une plaque pentagonale sub-rectangulaire, lisse, bifide ; et une partie apicale courte, constituée d'une masse rugueuse couvrant la seconde moitié de l'isthme et la base du lobe médian. Colonne pubescente, plutôt allongée, 4,5-6,0 mm de longueur, 1,3-1,9 mm de largeur, droite, munie de 2 ailes placées de part et d'autre de la cavité stigmatique, linéaires, légèrement recourbées vers le bas, dirigées vers l'avant ; cavité stigmatique largement elliptique ; marges du clinandre développées, quoique ne dépassant pas l'anthère, irrégulières ; anthère hémisphérique, avec, sur le sommet, une carène basse et, à l'avant, 2 appendices recourbés vers le haut. Voir figure 4 et photographie page 120.

Fig. 4 : *Baptistonia damacenoi* Chiron & V.P. Castro

dessin Guy Chiron, juillet 2003, d'après plante vivante (Brésil, ES – *GC2589*)

a : plante – b : fleur – c : sépale dorsal – d : sépales latéraux – e : pétales – f : labelle (1 : étalé, vue de face – 2 : vue de côté) – g : colonne, vue de face – h : anthère

Cette espèce est caractérisée par ses fleurs majoritairement jaunes, avec des bandes rouge brun et un labelle uniformément jaune, son labelle à lobe médian sub-circulaire, souple, à lobes latéraux larges, son cal apical limité à la base du lobe médian et son clinandre à marges réduites, ne dépassant pas l'anthère. On ne l'a observée jusqu'à présent que dans la Serra do Mar dans l'Etat de Espirito Santo, où elle fleurit de mars à juin.

Bibliographie

Chiron, G. & V.P. Castro Neto, 2004a. Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil. III – Rétablissement du genre Baptistonia Barbosa Rodrigues. *Richardiana* 4(3) :109-120.

Chiron, G. & V.P. Castro Neto, 2004b. Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil. IV – Une nouvelle espèce de Baptistonia de Espirito Santo. *Richardiana* 4(3) :121-133.

dessins et photographies des auteurs

a. 2 rue des pervenches, F-38340 VOREPPE (France) – g.r.chiron@wanadoo.fr
b. Rua Vicente Galafassi, 549, 09770-480 S. B. Campo, SP (Brésil) – vpcastro@superig.com.br

Contribution à l'étude de *Prosthechea* section *Parviloba* (Orchidaceae)[1]

Guy R. Chiron*

Résumé

Les différents taxons anciennement placés dans la synonymie de *Prosthechea vespa* sont discutés, les différentes espèces du genre *Prosthechea* section *Parviloba* présentes en Amérique du Sud délimitées et présentées. Une clé d'identification des espèces composant cette section est proposée.

Abstract

The various taxa formerly treated as synonyms of *Prosthechea vespa* are discussed and the various species of *Prosthechea* section *Parviloba* from South America are delimited and described. An identification key of the species comprised in this section is given.

Introduction

La section *Parviloba* Chiron & V.P. Castro du genre *Prosthechea* Knowles & Westcott 1838, sous-genre *Equiloba* Chiron & V.P. Castro 2003, est définie comme suit (Chiron & Castro Neto, 2003b) :

- inflorescence dressée, de longueur comparable à celle des feuilles ;
- fleurs charnues et cassantes, disposées de manière plus ou moins dense sur l'inflorescence ;
- d'un diamètre de 20 à 35 mm ;
- sépales et pétales jaune vert à l'extérieur, jaune tacheté de marron ou de bordeaux à l'intérieur, avec un labelle blanc jaunâtre longitudinalement rayé de rose plus ou moins foncé à l'apex, colonne blanche, plus ou moins jaunâtre ou verdâtre ;
- labelle plutôt court par rapport à la colonne, adné à cette dernière sur la moitié de la longueur de celle-ci, trilobé, avec trois lobes sub-égaux très réduits (longueur nettement inférieure à la largeur), parfois imperceptibles,

1 : manuscrit reçu le 15 décembre 2004, accepté le 24 janvier 2005.

des lobes latéraux plus ou moins courbés vers le bas et un cal massif, généralement doté d'une dépression centrale ; la surface du labelle n'est guère plus grande que celle de la colonne.

Nombreux, depuis Schweinfurth (1970) et Dressler (1971), sont les taxons entrant dans cette section qui ont été placés dans la synonymie de *Prosthechea vespa* (Vellozo) W.E. Higgins 1997. Ce qui explique le fait qu'ils sont parfois collectivement désignés sous l'appellation « complexe *Prosthechea vespa* ». Dunsterville & Dunsterville (1980) ont bien exprimé l'embarras du taxinomiste devant de tels groupes de plantes, pour lesquels il est toujours difficile de choisir entre « regrouper » et « séparer ».
Chiron & Castro Neto (2003a) ont étudié ce complexe pour le Brésil ; ils ont montré que *Prosthechea vespa* était une espèce endémique des basses terres longeant l'Océan Atlantique, dans les états de Rio de Janeiro et de São Paulo ; que les noms placés dans sa synonymie n'y étaient pas à leur place ; et que deux de ces « synonymes » traditionnels (*Epidendrum pachysepalum* Klotzsch 1855 et *E. variegatum* Hooker 1832) représentaient en fait une bonne espèce : *Prosthechea pachysepala* (Klotzsch) Chiron & V.P. Castro 2003.

Le présent article a pour objet de poursuivre cette étude et de l'étendre aux différents taxons de la section *Parviloba* décrits pour l'Amérique du Sud, hors Brésil. Deux zones géographiques, a priori distinctes, sont concernées : la région andine (du Pérou à la Colombie et à l'ouest du Venezuela) et le Plateau Guyanais (est du Venezuela, Guyana, Surinam, Guyane, avec une légère incursion au Brésil : nord de l'état de Roraima).

On peut y distinguer deux groupes :
groupe 1 : espèces à labelle onguiculé, à limbe légèrement trilobé, rhomboïde, généralement aigu-apiculé, à peu près aussi large que long (rapport longueur sur largeur = 0,8-1,1) et à colonne à peine plus courte que le labelle (rapport longueur de la colonne sur longueur du labelle > 0,8) : ce sont les plantes les plus proches de *P. vespa* ;
groupe 2 : espèces à labelle sub-entier, obovale-piriforme (rapport longueur sur largeur = 1,3-1,8), orné d'un cal ouvert à l'apex (cal constitué de 2 crêtes non convergentes) et à colonne relativement plus courte que dans le groupe 1 (rapport longueur de la colonne sur longueur du labelle = 0,5-0,6), telles

que *Prosthechea tigrina* (Lindley) W.E. Higgins 1997, ou *Prosthechea leopardina* (Reichenbach f.) Dodson & Hagsater 1999.
Certaines espèces, pourtant placées parfois dans la synonymie de *Prosthechea vespa*, telles que *Prosthechea longipes* (Reichenbach f.) Chiron (voir *infra*), à labelle nettement trilobé, à lobes suffisamment développés pour que la jonction entre lobe latéral et lobe médian forme un angle presque droit, sont à placer non pas dans la section *Parviloba*, mais dans la section *Equiloba*.

Espèces du groupe 1

Parmi les taxons entrant dans le groupe 1 du « complexe *Prosthechea vespa* », le plus anciennement décrit, en dehors de *Prosthechea vespa* lui-même, est *Epidendrum crassilabium* Poeppig & Endlicher 1838 ; dans les régions étudiées, c'est cette espèce – et non *Prosthechea vespa* – qui doit servir de référence pour apprécier la validité au rang spécifique des taxons publiés ultérieurement.

1- *Prosthechea crassilabia* (Poeppig & Endlicher) Carnevali & I. Ramirez
in *Flora of the Venezuelan Guayana* 7:538 (2003)
synonymie :
Epidendrum crassilabium Poeppig & Endlicher, in *Nova Genera ac Species Plantarum* 2:1 (1838)
Encyclia crassilabia (Poeppig & Endlicher) Lemée, in *Flore de la Guyane Française* 1:418 (1955)
Encyclia crassilabia (Poeppig & Endlicher) Dressler, in *Brittonia* 13:264 (1961)
Anacheilium crassilabium (Poeppig & Endlicher) Withner, Harding & Campacci, in *The Cattleyas and their relative – The Debatable Epidendrums*, p.74 (2004)
Epidendrum variegatum Hooker var. *crassilabium* (Poeppig & Endlicher) Lindley, in *Folia Orchidacea. Epidendrum* 38 (1853)
Epidendrum saccharatum Kraenzlin, in *Orchis* 2(9):113 (1908)
Epidendrum baculibulbum Schlechter, in *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis, Beihefte* 19: 116 (1923)

Le type de *Epidendrum crassilabium* est une plante originaire du Pérou, « vers Pampacayo », qui, à notre connaissance, est un village du district de Uchiza, Départ. de San Martin, vers 500-1 000 m d'altitude sur le versant amazonien des Andes ; elle y fleurit en janvier. La description de Poeppig & Endlicher est détaillée et accompagnée d'un dessin précis (quoique sans échelle). L'une comme l'autre indiquent que *Epidendrum crassilabium* présente, par rapport à *Prosthechea vespa*, des différences nettes : dimensions générales des plantes, forme des pseudobulbes (cylindriques *versus* ovoïdes), nombre de feuilles (3 et plus *versus* 2), coloration des fleurs, forme de la cavité stigmatique (transversalement et étroitement réniforme *versus* sub-circulaire) ; à quoi s'ajoute une importante séparation géographique. Lindley, en 1853, a réduit *Epidendrum crassilabium* à une variété de *E. variegatum*. Lemée, en 1955, puis Dressler, en 1961, ont reconnu le caractère distinct de cette espèce, qu'ils ont transférée dans le genre *Encyclia*. Schweinfurth (1970), par contre, l'a placé dans la synonymie de *E. vespa*, suivi par Dressler (1971).
Carnevali & Ramirez, en 2003, ont estimé que ce taxon était en réalité une bonne espèce et l'ont transféré dans le genre *Prosthechea*. Nous considérons cette opinion comme tout à fait légitime, même si la description sommaire proposée sous ce nom (Carnevali & Ramirez, 2003, p. 538) ne correspond que partiellement à *Prosthechea crassilabia*. Il se peut que le(s) spécimen(s) dont ils disposaient pour la zone concernée (extrême Est du Venezuela) se situai(en)t parmi les plus petits représentants de l'espèce. Quoiqu'il en soit, il n'existe, à notre connaissance, aucune autre espèce correspondant davantage à la description qu'ils proposent, puisque, comme nous l'allons discuter maintenant, nous plaçons *Epidendrum saccharatum* dans la synonymie de *Prosthechea crassilabia*.

Epidendrum saccharatum a été décrit sur la base d'une plante originaire du Guyana, qui a fleuri en culture à Berlin. La description est détaillée et accompagnée d'un dessin clair. Mais, malheureusement, il semble que le spécimen type ait disparu, probablement par acte de guerre. Nous avons vainement tenté de différencier ce taxon de *Prosthechea crassilabia*, mais nous n'avons pu trouver aucun caractère (taille et forme des pseudobulbes, nombre, taille et forme des feuilles, longueur de l'inflorescence, nombre de fleurs, section de l'ovaire, diamètre des fleurs, détails floraux) qui n'entre pas dans la plage de variation naturelle de cette dernière espèce. Kraenzlin

écrit que son taxon présente, sur la face extérieure des sépales, une étrange garniture de papilles, comparable à du sucre (d'où l'épithète spécifique), qui ne se retrouve « pas ailleurs chez les *Osmophytum*. » Nous avons cependant trouvé, en Equateur, des exemplaires de *Prosthechea crassilabia* présentant un état de surface de même type (voir par exemple figure 1). Schweinfurth (1959) place ce taxon dans la synonymie de *Epidendrum crassilabium*. En définitive, nous préférons suivre cette opinion, quitte à considérablement étendre vers l'est l'aire de distribution de cette dernière espèce.

Fig. 1 : fleur de *Prosthechea crassilabia* vue de dos

Epidendrum baculibulbum a été décrit sur la base d'une plante provenant du Costa Rica, La Palma, vers 1 400 m d'altitude, où elle fleurissait en mars. Le type, déposé à Berlin, reste malheureusement introuvable, probablement détruit par acte de guerre, et aucune illustration de ce spécimen n'existe à notre connaissance. Nous n'avons pas non plus trouvé trace d'une discussion de ce taxon dans la littérature ultérieure[2], qui se contente généralement de la placer, sans commentaire, dans la synonymie de *Prosthechea vespa*. Il faut donc se contenter de la description originale. Tout, dans celle-ci, rappelle *Prosthechea crassilabia* : rhizome épais, pseudobulbes cylindriques, trifoliés, dimensions des pseudobulbes, des feuilles, de l'inflorescence et des fleurs, nombre de fleurs, ovaire cylindrique, forme des sépales, des pétales et du labelle, longueur relative de la colonne par rapport au labelle, couleur des fleurs, altitude, époque de floraison. Aucun élément ne permet de distinguer sans ambiguïté ces deux taxons et nous choisissons de placer *E. baculibulbum* dans la synonymie de *Prosthechea crassilabia*.

2 : Schlechter lui-même, dans le même numéro de *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis*, page 209, cite toutefois un autre spécimen du Costa Rica.

Description

Plante plutôt variable, épiphyte à rhizome rampant ; tiges secondaires dressées, 25-65 cm de longueur, à 3-4 entre-nœuds, le premier long, cylindrique-fusiforme, plus large au milieu, pouvant atteindre 1,5 cm de diamètre, légèrement comprimé latéralement, vêtu de gaines parcheminées, les derniers courts et en zigzag, 1-3 cm de longueur, avec une feuille à chaque nœud et à l'apex de l'entre-nœud apical ; feuilles oblongues, environ 20 cm de longueur, plus ou moins aiguës, à base brièvement condupliquée, coriaces, vert foncé ; inflorescence apicale dressée, issue d'une spathe courte, légèrement plus longue que les feuilles, 22-24 cm de longueur, portant des fleurs dans la moitié supérieure ; fleurs 14-40, parfumées, relativement grandes, 25-35 mm de diamètre, tépales blanchâtres à jaunâtres et tachetés de nombreux points pourpre uniformément répartis, labelle blanchâtre avec environ 9 lignes pourpre, irrégulières, sur le lobe médian, colonne blanche, verdâtre à la base ; ovaire pédicellé plutôt court, environ 13,5 cm de longueur, cylindrique ; sépales sub-égaux, ovales, 9-16 mm de longueur, 7-8 mm de largeur, aigus à sub-aigus, garnis de petites dents ou de trichomes sur la face dorsale ; pétales un peu plus petits, spatulés, aigus ; labelle rhomboïde, aigu à brièvement apiculé, vaguement trilobé, lobes latéraux ronds ; cal épais, formé de 4 crêtes longitudinales naissant à la base du labelle, les 2 intérieures en clubs divergents à l'extrémité, venant s'appuyer sur un bourrelet transversal en demi-cercle, les 2 extérieures moins prononcées, plus courtes, parfois divisées en 2 ; la surface totale du cal atteint à peine le tiers de la surface du labelle ; colonne courte, droite, semi-cylindrique, terminée par trois dents entourant l'anthère, la médiane de même longueur que les latérales, prolongée par une languette longue et étroite, bifide, à marge plus ou moins déchiquetée, apprimée sur l'anthère ; anthère biloculaire, plus large que longue, lisse ; pollinies 4 ; cavité stigmatique transversalement et étroitement réniforme. Voir figure 2.

Aire de répartition : Pérou, Equateur, sur le versant amazonien des Andes, entre 500 et 1700 m ; Costa Rica (*Epidendrum baculibulbum*), vers La Palma et San Ramon, vers 1200-1400 m ; Venezuela ; Guyana (*Epidendrum saccharatum*) ; plusieurs spécimens conservés à l'herbier de Paris sous le nom « *Encyclia vespa* » appartiennent manifestement à cette espèce : Colombie, environs de Bogota, 1400 m, Triana 1851-1857 – Colombie, Ocana, 5000 pieds, Schlim – Pérou, Ouzco, Weddell août 1847.

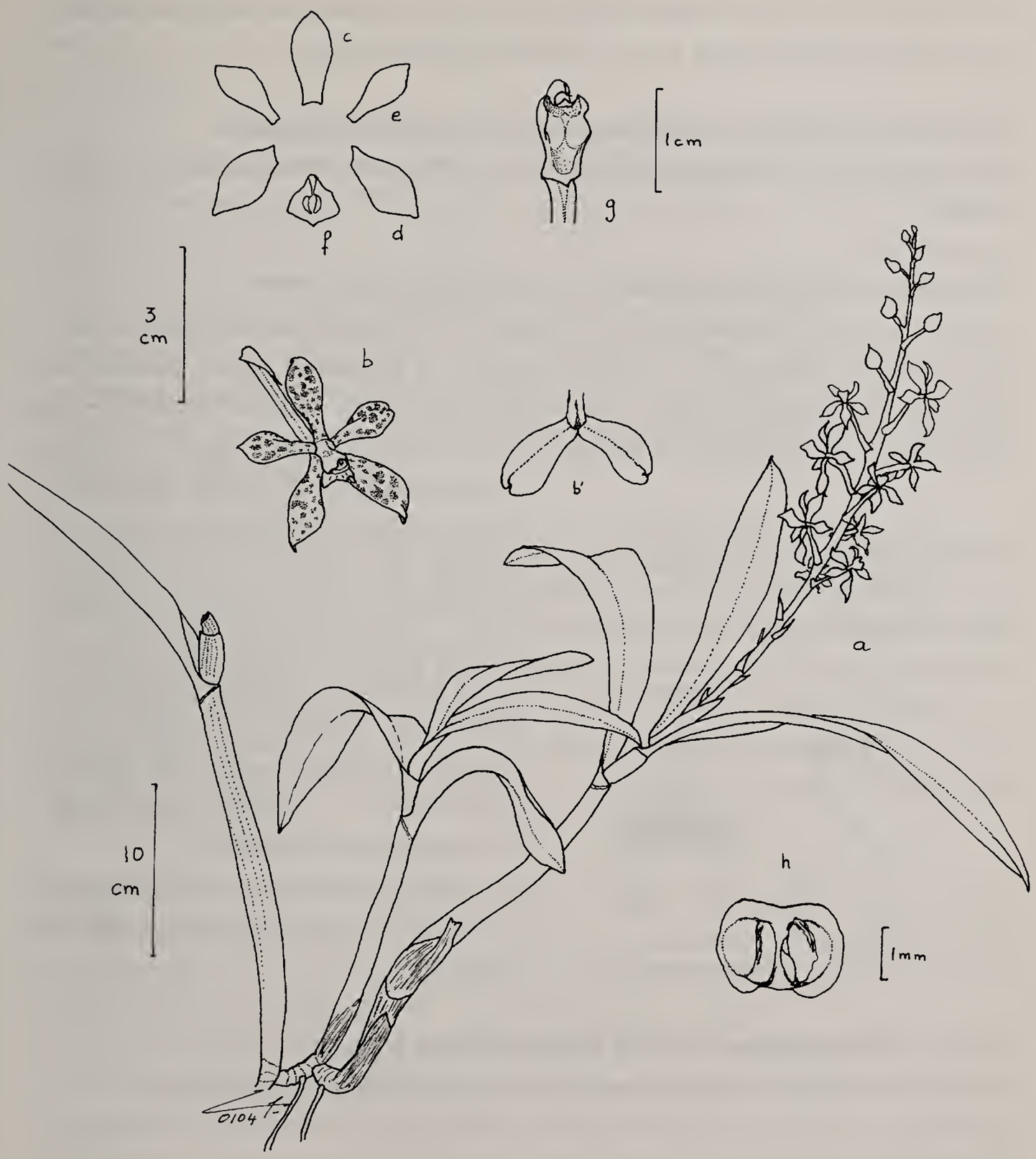


Fig. 2 : *Prosthechea crassilabia* (Poeppig & Endlicher) Carnevali & I. Ramirez

dessin Guy Chiron, avril 2001, d'après spécimen vivant (Pérou – *Chiron 98016*)

a : plante – b : fleur – b' : détail de l'attache des sépales – c : sépale dorsal – d : sépales latéraux – e : pétales – f : labelle – g : colonne sans anthère – h : anthère avec pollinies

Un autre taxon inclus dans ce groupe 1 a été décrit pour la région andine. Il ne prête généralement plus à discussion de nos jours.

2- *Prosthechea christii* (Reichenbach f.) Dodson & Hagsater
in *Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 75:956 (1999)
synonymie :
Epidendrum christii Reichenbach f., in *Linnaea* 41:112 (1877)
Encyclia christii (Reichenbach f.) Dodson, in *Orquideologia* 19(2):149 (1994)
Le type de *Epidendrum christii* provient d'Equateur, sans localisation précise. La description de H.G. Reichenbach est, comme souvent, très succincte. Le matériel d'herbier (W) n'est constitué que de deux inflorescences, l'une du spécimen type, l'autre du spécimen de Bull. Les dessins qui figurent sur la planche d'herbier du type montrent un labelle onguiculé et à peine trilobé, avec des lobes latéraux très longs donnant au limbe du labelle la forme d'un triangle très large, voire d'un losange transverse ; l'onglet est sub-rectangulaire-cunéiforme.
Ce labelle distingue immédiatement *P. christii* de tous les autres taxons du complexe.

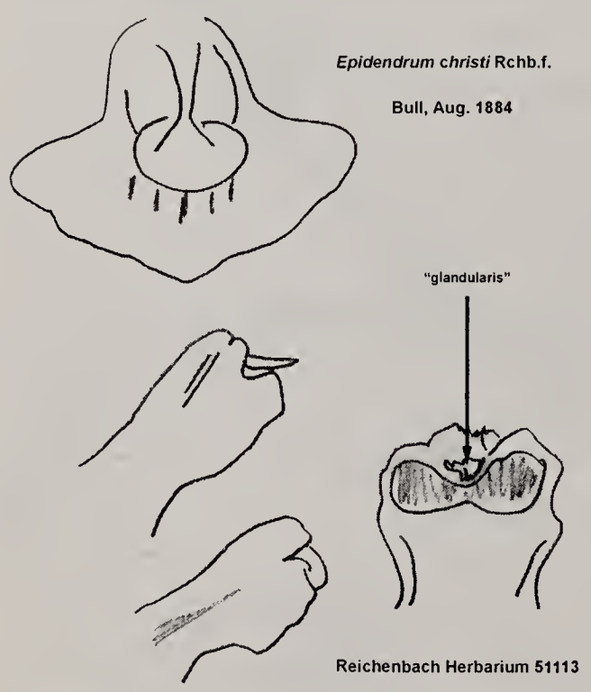


Fig. 3 : *Epidendrum christii* Reichenbach f.
dessin d'après planche d'herbier type aimablement transmis par Gustavo Romero

Pour le Plateau guyanais, 4 taxons ont été publiés, qui ne représentent en réalité que deux espèces différentes. Nous avons dit plus haut que *Epidendrum saccharatum* Kraenzlin est très vraisemblablement à ranger dans la synonymie de *Prosthechea crassilabia*. Du moins tant que l'on n'aura pas découvert de plantes différentes de cette dernière espèce et correspondant à la description originale de Kraenzlin.
L'autre espèce est :

3- *Prosthechea roraimensis* V.P. Castro & Campacci
in *Boletim CAOB* 52 :122-127 (2003 [2004])
synonymie :
Epidendrum coriaceum Parker ex Hooker, in *Botanical Magazine* 64 :t.3595 (1837), *nom. inval., non Epidendrum coriaceum* (Thunberg ex Swartz) Poiret, 1810
Epidendrum variegatum Hooker var. *coriaceum* Lindley, in *Folia Orchidacea,* Epidendrum 38 (1853)
Epidendrum coriaceum Focke, in *Botanische Zeitung* 11 :228 (1853), *nom. inval., non Epidendrum coriaceum* (Thunberg ex Swartz) Poiret, 1810
Il faut également placer dans la synonymie de cette espèce l'illustration proposée par Dunsterville & Garay (1979, page 304) sous le nom de *Epidendrum vespa,* ainsi que la description de *Prosthechea vespa* dans Carnevali & Ramirez (2003).

La plante illustrée dans le *Botanical Magazine* sous le nom de *Epidendrum coriaceum* a été expédiée de Georgetown (Guyana). La description par C. Parker est très sommaire mais l'illustration parfaitement exploitable. Hooker lui-même plaçait cette espèce près de son *E. variegatum* (= *Prosthechea pachysepala* [Klotzsch] Chiron & V.P. Castro), mais lui a finalement reconnu des différences déterminantes : nombre, forme et texture des feuilles, sépales, ce à quoi nous pouvons ajouter la forme des pseudobulbes.

Le spécimen type de *E. coriaceum* Focke provient du Surinam, dép. de Para, où il fleurissait en « mai, juin et septembre ». La description très détaillée est parfaitement compatible avec la description et la planche du précédent taxon : nous considérons qu'il s'agit de la même espèce.
Ces deux noms ont été placés dans la synonymie de *Prosthechea vespa,* mais, maintenant que l'on connaît mieux cette dernière espèce, l'analyse minutieuse des données disponibles dans les deux descriptions originales ne laissent aucun doute sur le fait que le taxon concerné est une bonne espèce, différente tant de *P. vespa* que de *P. crassilabia.* Toutefois, ces noms étant des homonymes postérieurs de *Epidendrum coriaceum* (Thunberg ex Swartz) Poiret = *Angraecum coriaceum* (Thunberg ex Swartz) Schlechter, donc des noms invalides, un nouveau nom était nécessaire.

Castro Neto & Campacci (2004) ont étudié des spécimens vivants d'un « *Prosthechea vespa* » originaire de l'état de Roraima (Brésil) et ont publié, récemment, le nom de *Prosthechea roraimensis*. Ils reconnaissent dans leur article que ce concept englobe celui de *Epidendrum coriaceum*.

Description

Plante épiphyte à rhizome rampant ; pseudobulbes espacés de 3 cm environ, fusiformes, latéralement comprimés, 9-12 x 2-2,5 cm, longitudinalement ridés, à 4 entre-nœuds, les 2 inférieurs recouverts de gaines membraneuses caduques, les 2 supérieurs portant chacun une feuille ; feuilles sub-coriaces, oblongues-lancéolées, 20-24 x 3,5-3,8 cm, aiguës, vert clair ; inflorescence apicale, nettement plus courte que les feuilles, 9 cm de longueur, issue de 2 spathes superposées, la plus externe longue de 20 mm, pédoncule cylindrique, de 3,5 mm de diamètre, orné de 2 bractées aiguës ; fleurs 6-10, petites, environ 20 mm de diamètre, tépales verdâtres parsemés de taches pourpre, labelle blanc avec 5 lignes pourpre sur le lobe médian, devant le cal, colonne blanche à base verdâtre ; sépale dorsal lancéolé, 10 x 4,5 mm ; sépales latéraux ovales, apiculés, légèrement obliques, 10 x 5,5 mm ; pétales claviformes, obliques, obtus, 8 x 3 mm, placés, en position naturelle, au-dessus des sépales latéraux ; labelle onguiculé, trilobé, environ 7 x 7 mm, lobes latéraux semi-circulaires, lobes médian triangulaire, cal épais, formé de 2 carènes délimitant, à l'avant, une petite dépression ; colonne droite et trapue, environ 6 x 4 mm, ornée à l'apex de 3 dents rondes d'égales dimensions ; anthère sub-orbiculaire, lisse ; pollinies 4 ; cavité stigmatique plus large que longue.
Voir figure 4.

Aire de répartition : Brésil : Roraima, vers 600 m d'altitude ; Venezuela : Guayana, en dessous de 1 000 m d'altitude ; Guyana ; Surinam, Départ. de Para ; Guyane. Pour ce dernier pays, citons deux matériels d'herbier (P!) collectés probablement par Moretti en août 1976 l'un à Saut Litani (haut Maroni) et l'autre à Saut Tampon, conservés respectivement sous le nom de « *Epidendrum vespa*, var. *crassilablia* ? » et « *Epidendrum vespa* ».

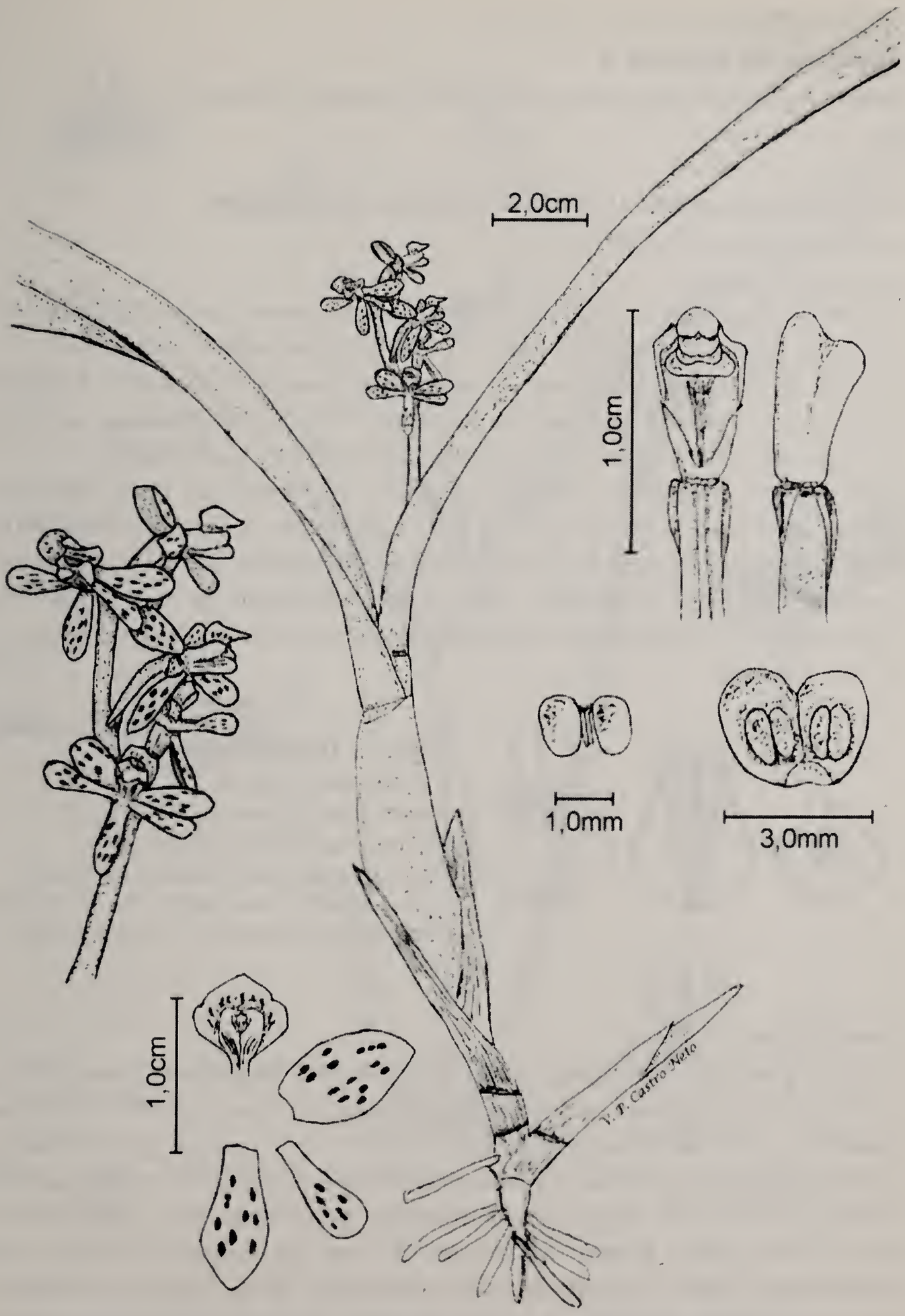


Fig. 4 : *Prosthechea roraimensis* V.P. Castro & Campacci

dessin V. P. Castro Neto,
extrait de la publication originale avec l'aimable autorisation de l'auteur

Espèces du groupe 2

Quatre taxons ont été décrits, tous pour les régions andines.

4- *Prosthechea tigrina* (Linden ex Lindley) W.E. Higgins
in *Phytologia* 82 :381 (1997)
synonymie :
Epidendrum tigrinum Linden ex Lindley, in *Orchidaceae Lindenianae*, 9 (1846)
Aulizeum tigrinum Lindley ex Stein, in *Stein's Orchideenbuch* 240 (1892)
Encyclia tigrina (Linden ex Lindley) Carnevali & Ramirez, in *Ernstia* 36 :9 (1986)
Anacheilium tigrinum (Linden ex Lindley) Withner & Harding, in *The Cattleyas and their relative – The Debatable Epidendrums*, p.120 (2004)
Cette espèce, considérée comme synonyme de *Prosthechea vespa* dans les années 1960-1980, a été ressuscitée par Dunsterville & Dunsterville (1980) et, depuis, généralement acceptée comme bonne espèce. Il n'est pas utile de reprendre ici leur discussion. Nous nous contentons de reproduire, en figure 5, leur comparaison des labelles de *Prosthechea vespa*, *P. tigrina* et *P. pamplonensis*.

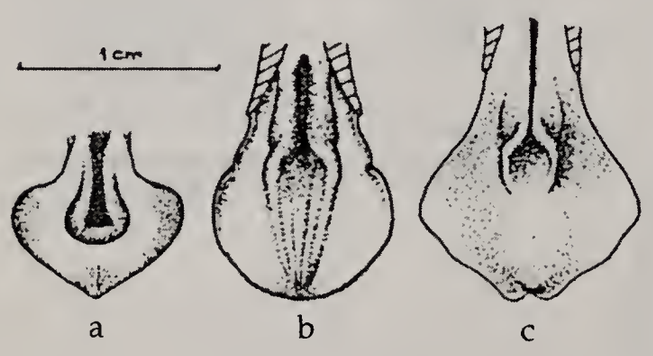


Fig. 5 : labelles de :
Prosthechea vespa (a)
Prosthechea tigrina (b)
Prosthechea pamplonensis (c)
d'après Dunsterville & Dunsterville (1980) avec l'aimable autorisation du « Orchid Herbarium of Oakes Ames », Harvard Univ.

Description
Plante à pseudobulbes allongés, sub-cylindriques, légèrement comprimés, 20-40 cm de longueur, avec plusieurs gaines à la base, bifoliés ; feuilles grandes, coriaces, oblongues-ligulées, 15-30 x 3-6 cm, un peu obtuses, plutôt rigides, vert intense ; inflorescence droite, plutôt plus longue que les feuilles, 25-40 cm de longueur, non ramifiée, pédoncule épais, cylindrique, issu d'une spathe grande et coriace, 4-5 cm de longueur, racème de nombreuses fleurs ; fleurs de taille moyenne, 22-25 mm de diamètre, inodores, tépales jaunâtres à jaune verdâtre, marqués de petites taches pourpre foncé, labelle blanc ou jaunâtre, lavé de pourpre ; pédicelle-ovaire court, 15-20 mm de longueur, triangulaire ; sépales largement oblongs-sub-

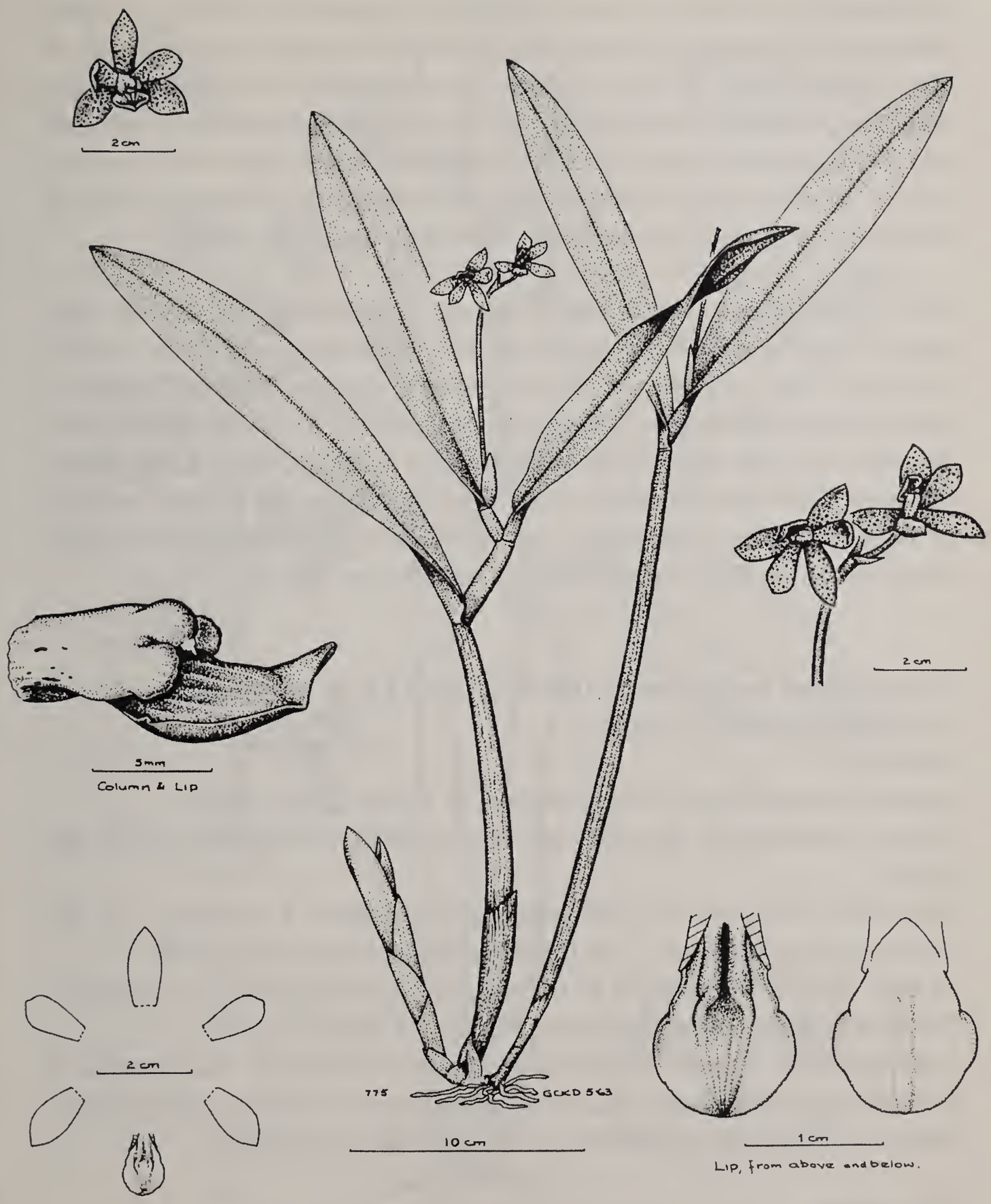


Fig. 6 : *Prosthechea tigrina* (Linden ex Lindley) W.E. Higgins

d'après Dunsterville & Garay (1979, dessin 775)

avec l'aimable autorisation du « Orchid Herbarium of Oakes Ames », Harvard University

spatulés, aigus, 18-22 x 5-7 mm, les latéraux légèrement obliques ; pétales oblongs-spatulés, aigus, onguiculés, à peu près de même longueur que le sépale dorsal, 18-20 x6-7 mm ; labelle beaucoup plus court que les sépales latéraux, largement obovale, 9-13 x 6-10 mm, à peine émarginé à l'apex, un peu pileux, avec un grand cal transversalement ridé à l'apex et biconcave à la base ; colonne droite, courte, épaisse, claviforme, avec 3 dents à l'apex, la médiane prolongée d'une languette aiguë tridentée. Voir figure 6.

Aire de répartition : Andes, de la Bolivie au Venezuela. Le type de cette espèce vient du Venezuela, Jali (province de Merida), vers 1 500-2 700 m d'altitude, où il fleurit en juillet. Selon Cogniaux (1898), l'espèce a également été observée au Guyana (Mont Roraima), en Colombie (province de Socorra, à une altitude de 1 300 m, province de Ocãna, 1 700 m), en Equateur (Puente de Agoyan) et en Bolivie (Baños), et fleurit selon les lieux de juillet à février. P. Hardings nous a transmis une photographie d'une plante en fleurs, prise dans le sud de l'Equateur en février.

5- *Prosthechea pamplonensis* (Reichenbach f.) W.E. Higgins
in *Phytologia*, 82(5) :379 (1997)
synonymie :
Epidendrum pamplonense Reichenbach f., in *Linnea* 22 :837 (1849)
Encyclia pamplonensis (Reichenbach f.) Carnevali, in *Phytologia* 55(5): 288 (1984)
Anacheilium pamplonense (Reichenbach f.) Withner & Harding, in *The Cattleyas and their relative – The Debatable Epidendrums*, p.106 (2004)
Le type (W) et l'isotype (P!) de cette espèce sont originaires de Colombie, Pamplona, vers 1 900 m d'altitude ; l'isotype a fleuri en janvier.
Cette espèce a, comme la précédente, été ressuscitée par Dunsterville & Dunsterville (1980) et, depuis, elle est généralement acceptée comme bonne espèce, à l'exception notable de Carnevali & Ramirez (2003).

Description
Plante épiphyte, parfois poussant au sol ; pseudobulbes longs et plutôt fins, pouvant atteindre 40 x 1 cm, bifoliés ; feuilles claviformes allongées, environ 20 x 7 cm, aiguës ; inflorescence apicale, en racème multiflore, de même longueur que les feuilles ; fleurs environ 10-14, jaunes et blanches,

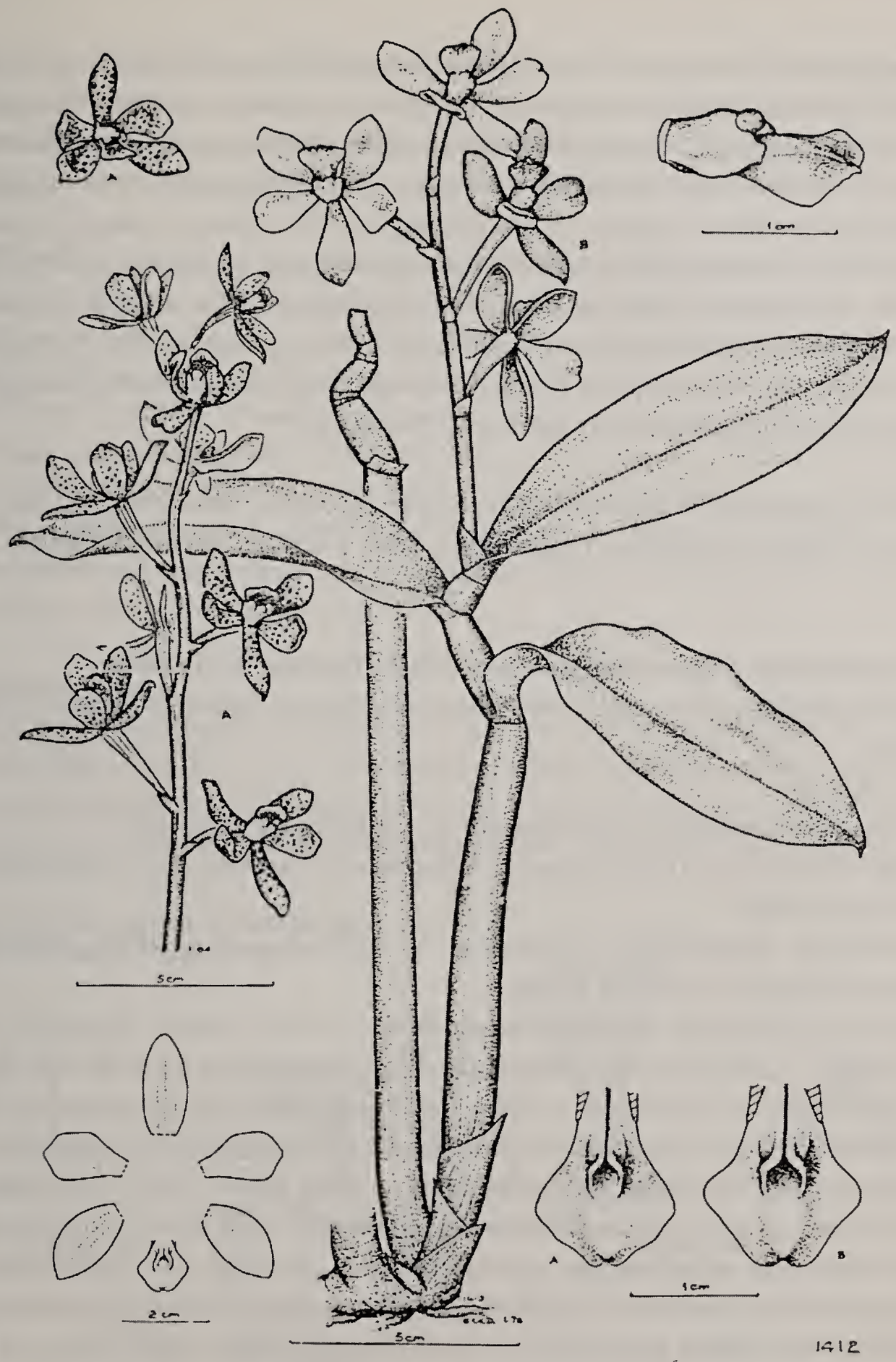


Fig. 7 : *Prosthechea pamplonensis* (Reichenbach f.) W.E. Higgins

d'après Dunsterville & Garay (1980)

avec l'aimable autorisation du « Orchid Herbarium of Oakes Ames », Harvard University

marquées de pourpre, environ 35 mm de diamètre ; ovaire pédicellé assez long, environ 3 cm de longueur, à section circulaire ; sépales oblongs, environ 20 x 10 mm, obtus à sub-aigus ; pétales à peine plus petits, de même forme ; labelle ovale-rhomboïde, environ 1 cm de longueur et de largeur, imperceptiblement trilobé, lobes sub-égaux, le médian marqué d'une encoche ; cal basal, longitudinal, n'atteignant pas le milieu du labelle, formé à la base de 2 masses ovales se prolongeant à l'avant par 2 crêtes délimitant une petite dépression ; colonne courte et trapue, deux fois plus courte que le labelle, avec 3 dents au sommet, la dent médiane prolongée d'une languette plaquée sur l'anthère. Voir figure 7.

Aire de répartition : Venezuela ; Colombie, Equateur, provinces de Carchi, Napo, Pastaza, Pichincha, Tungurahua, entre 1 000 et 3 000 m d'altitude.

6- *Prosthechea leopardina* (Reichenbach f.) Dodson & Hagsater
in *Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 75:956 (1999)
synonymie :
Epidendrum leopardinum Reichenbach f., in Linnea 41 :112 (1877)
Encyclia leopardina (Reichenbach f.) Dodson & Hagsater, in *Orquideologia* 19(2):149 (1994)
Epidendrum rhopalobulbon Schlechter, in *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis* XXVII :72 (1924)
Le nom *Epidendrum leopardinum* est basé sur une plante originaire de Colombie, Antioquia (du moins si l'on en croit la planche d'herbier du type – la mention « Ecuador ? » dans l'article original de Reichenbach est probablement une erreur). La description de Reichenbach est, comme à son habitude, très succincte ; le spécimen-type et le dessin qui l'accompagne (Reichenbach n'a vraisemblablement eu accès qu'à une inflorescence) montrent une inflorescence pauciflore (pas plus de 7-8 fleurs) d'une vingtaine de centimètres, des fleurs peu ouvertes, avec un ovaire nettement triptère, un labelle sub-entier en raquette, beaucoup plus long que la colonne, avec « un apicule à l'apex du lobe médian à peine rétus » et des marges latérales recourbées vers le haut. Ces indications sont suffisantes pour considérer ce taxon comme une bonne espèce, et c'est ce qu'ont fait Dodson et Hagsater, d'abord en 1994 en le transférant dans le genre

Encyclia, ensuite en 1999, en le transférant à nouveau, dans le genre *Prosthechea*, malheureusement dans les deux cas sans aucune discussion, ni indication sur la nature de cette espèce. A l'opposé, Withner & Harding (2004) placent ce taxon dans la synonymie de *Prosthechea crassilabia*.

Schlechter a décrit *Epidendrum rhopalobulbon* d'après une plante de Colombie, sans doute de la région de Mocoa, vers 530 m d'altitude, où elle a fleuri en mai. Le type n'est plus disponible à Berlin et il n'existe pas, à notre connaissance, de dessin de ce taxon ; mais la description de Schlechter est bien détaillée. Plusieurs éléments de cette description (inflorescence courte, portant un petit nombre de fleurs, ovaire triptère, forme du labelle, constitution du cal, colonne courte, ...) sont conformes aux éléments correspondants de *E. leopardinum*, et aucune différence sensible n'en ressort. Cette convergence nous a décidé à placer *E. rhopalobulbon* dans la synonymie de *Prosthechea leopardina*.

Description

Petite plante épiphyte à rhizome court ; pseudobulbes distants de 1 cm, claviformes, 7,5-10 x 1,6-2,4 cm, bifoliés ; feuilles oblongues-elliptiques, un peu obtuses, jusqu'à 15 cm de longueur et 4 cm de largeur ; inflorescence plus courte que les feuilles, pédoncule court, environ 2,5 cm de longueur,

***Epidendrum leopardinum* Rchb..f.**
Reichenbach Herb. 51114

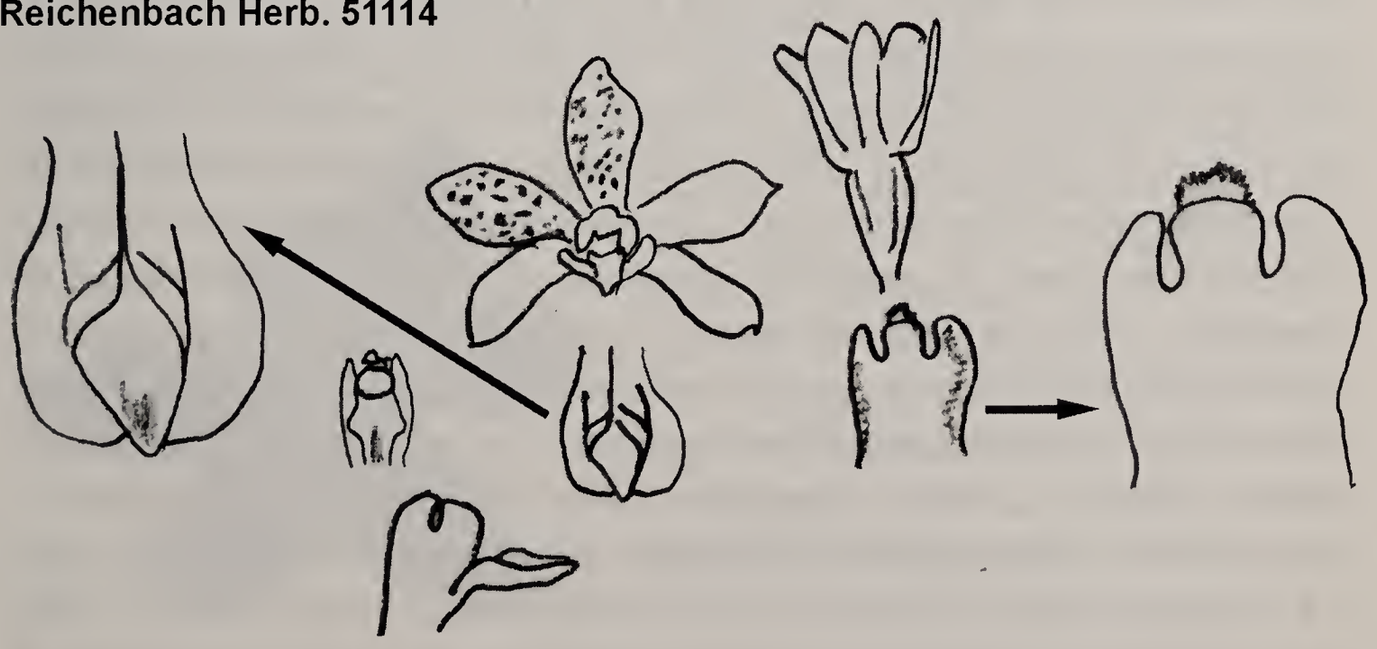


Fig. 8 : *Prosthechea leopardina* (Reichenbach f.) Dodson & Hagsater

dessin d'après planche d'herbier du type aimablement transmis par Gustavo Romero

racème peu fleuri (3-5 fleurs), environ 4 cm de longueur ; fleurs petites, jusqu'à 20 mm de diamètre, tépales jaune vert taché de brun rouge, labelle blanc ou jaunâtre ; pédicelle-ovaire claviforme, long de 10 mm, triptère ; sépales oblongs, obtus, longs de 10 mm, les latéraux obliques ; pétales obliques, oblongs-ligulés, obtus, sub-égaux aux sépales ; labelle obovale, avec un onglet étroitement cunéiforme, 9 x 5 mm, à peine rétus avec un apicule, cal allant de la base à l'apex, canaliculé, avec des crêtes épaisses divergentes, triangulaire à l'avant ; colonne charnue, pouvant atteindre 6 mm de longueur, à sommet tridenté, la dent médiane prolongée par une petite ligule denticulée. Voir figure 8.

Aire de répartition : Colombie : Mocoa, 530 m ; Antioquia - Equateur

7- *Epidendrum feddeanum* Kraenzlin

in *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis* 1: 188 (1905)

Le type est originaire du Pérou, Départ. de Loreto, dans les montagnes qui s'étendent au nord de Moyobamba, sur le versant amazonien des Andes aux environs de 1 100 m d'altitude, où il a fleuri en août.

On ne trouve guère trace de ce taxon dans la littérature. Schweinfurth (1959) le considère comme une bonne espèce, distincte de *Epidendrum crassilabium*, et dont il cite la présence au Pérou (Dép. de Junin : La Merced, vers 1200 m ; San Ramon, vers 1400-1700 m), avant de le placer dans la synonymie de *Epidendrum vespa* (Schweinfurth, 1970). Cette conception fut suivie par Dressler (1971), puis par divers auteurs (pour plus de précisions, voir Chiron & Castro Neto, 2003a). Compte tenu de l'actuelle définition de *Prosthechea vespa*, cette synonymie, si elle devait être maintenue, devrait être reportée sous *P. crassilabia*. Toutefois, la description originale de Kraenzlin – qui est la seule source d'information disponible puisque l'article n'était pas illustré et que le spécimen type, conservé à Berlin, reste introuvable, probablement détruit par acte de guerre (C. Oberprieler, comm. pers.) – révèle plusieurs différences avec cette espèce : pseudobulbes moins linéaires, davantage fusiformes, bifoliés (et non avec 3-4 feuilles), feuilles linéaires (et non oblongues), ovaire à 3 faces, voire 3 ailes (et non cylindrique), nettement plus long, fleur plutôt distantes (et non en racème dense), plus petites, de couleur différente, sépales plus étroits, labelle nettement plus allongé (rapport longueur sur largeur = 1,5

versus 1), cal en 2 crêtes non convergentes à l'avant, absence de lamelle au sommet de la dent médiane de la colonne. A cela s'ajoute la différence de période de floraison (août *versus* janvier-mars). Dans ces conditions, il serait sans doute opportun de traiter ce taxon comme une bonne espèce et de le transférer dans le genre *Prosthechea*. Mais il serait nécessaire pour cela de désigner un néotype, ce qui demande une étude complémentaire basée sur du matériel que nous ne possédons pas actuellement.

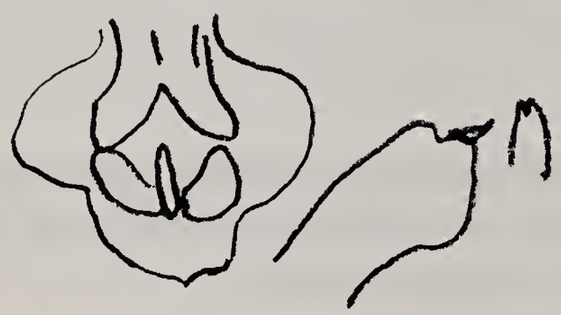
Notes additionnelles

Deux espèces ont parfois été, dans la littérature ou dans les collections d'herbier, rapprochées de *Prosthechea vespa*, voire même placées dans sa synonymie, alors qu'elles appartiennent à la section *Equiloba*.

***Prosthechea brachychila* (Lindley) W. Higgins**
in *Phytologia*, 82(5) :376 (1997)
synonymie :
Epidendrum brachychilum Lindley, in *Orchidaceae Lindenianae*, 9 (1846)
Encyclia brachychila (Lindley) Carnevali & Ramirez, in *Ernstia* 36 :9 (1986)
Anacheilium brachychilum (Lindley) Withner & Harding, in *The Cattleyas and their relative – The Debatable Epidendrums*, p.52 (2004)
Le spécimen type de *Epidendrum brachychilum* vient du Venezuela, Sierra Nevada, vers 2 100 m d'altitude, où il fleurissait en août.
Avec son labelle nettement trilobé, à trois lobes égaux, cette espèce est le type du sous-genre *Equiloba*. Elle n'a jamais – à notre connaissance – été citée dans la synonymie de *Prosthechea vespa*, mais nous l'évoquons ici car du matériel d'herbier (P! : Colombie, Bogota, juillet 1858, voyage de Triana, 1851-1857 – voir figure 9), conservé sous le nom de *Prosthechea vespa*, représente en fait *Prosthechea brachychila*.

Fig.9 : fleur de *Prosthechea brachychila* (Lindley) W. Higgins
photographie G. Chiron

Prosthechea longipes* (Reichenbach f.) Chiron, *comb. nov.
basionyme : *Epidendrum longipes* Reichenbach f., in *Otia Botanica Hamburgensia* 10 (1878)
synonymie :
Epidendrum rhapdobulbon Schlechter, in *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis*, Beihefte 7:146 (1920)
Le type a été collecté par F.C. Lehmann en Equateur, près du Rio Pastaza (environs de Quito), à une altitude de 2 000 m environ, où il a fleuri en juin. La description de H.G. Reichenbach est plutôt sommaire[3] ; le dessin placé sur la planche d'herbier du type également ; mais on note un labelle nettement trilobé, à trois lobes similaires, semi-circulaires, le tout s'inscrivant dans un cercle, avec un cal composé d'une partie basale à deux dents divergentes et d'une partie apicale, située juste à la base du lobe médian, faite de deux tubercules oblongs avec une crête linéaire entre les deux.



***Epidendrum longipes* Rchb.f.**
Reichenbach Herbbarium No. 50835
Herb. Orch. 91
F. C. Lehmann
Rio Pastaza, 6500 ft.

Fig. 10 : *Prosthechea longipes*
dessin d'après planche d'herbier du type aimablement transmis par Gustavo Romero

Ce nom a été placé dans la synonymie de *P. vespa*. Pourtant, la forme nettement trilobée du labelle (voir figure 10) distingue ce taxon de toutes les autres entités du complexe. Ce labelle est, en particulier, très différent de celui de *P. crassilabia*, dont *P. longipes* diffère encore par la forme de la partie apicale des pseudobulbes, droite et non en zigzag, et par la composition du cal.

---

3. *affine Epidendro variegato Hook. pseudobulbo teretiusculo elongato (0,4), triphyllo, foliis oblongoligulatis (0,21 longis, 0,05 medio latis), racemo elongato cylindraceo, multifloro (0,21 longo), bracteis triangulis minutis, sepalis tepalisque ligulatis obtusis, labello parvo trilobo, lobis lateralibus rotundatis, lobo medio semiovato acuto, callo elongato tuberculis geminis in basi lobi antici oblongis, interposito callo lineari, tuberculis geminis postpositis, columnae androclinio trilobo, lobo postico brevi abrupto, anteposita ligula porrecta lineari bidentata, lobis lateralibus semiovatis.*
Blüthen weissgelb mit braun gefleckt. Bildet grosse Büsche.

Nous considérons donc ce taxon comme une bonne espèce, qu'il convient de transférer dans le genre *Prosthechea*.

Le spécimen type de *Epidendrum rhapdobulbon* est originaire de Colombie, Dép. de Cauca, vers 2 000 m d'altitude. Schlechter, dans son article original, plaçait cette espèce dans « la parenté de *E. brachychilum* ». Dodson & Dodson (1980), puis, à leur suite, Hamer (1982) et Vasquez & Dodson (1982) la placent dans la synonymie de *Prosthechea vespa*.
La forme du labelle (contour global rhomboïde, à 3 lobes égaux bien différenciés, le lobe médian aigu-apiculé) rappelle immédiatement *Prosthechea longipes*. Aucun caractère végétatif ne parvient à différencier ces deux taxons : pseudobulbes grands et cylindriques, trifoliés, feuilles oblongues-ligulées de plus de 20 cm de longueur, inflorescence de même longueur que les feuilles, à pédoncule nettement plus court que le rachis densément fleuri. Les autres caractères floraux précisés par la description originale n'y parviennent pas davantage : cal quadripartite, colonne de même longueur que le labelle, couleur des tépales.
Le type, conservé à Berlin, a disparu mais Mansfeld en avait publié un dessin, que nous reproduisons ci-contre, figure 11.
En outre ces taxons proviennent tous deux de régions andines relativement voisines, et d'altitudes similaires (vers 2 000 m).
Nous plaçons donc *Epidendrum rhapdobulbon* dans la synonymie de *Prosthechea longipes*.

Fig.11 : *Epidendrum rhapdobulbon* Schlechter
dessin de Mansfeld, in *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis*, Beihefte 57:t.52

Conclusion

Compte tenu des trois espèces déjà étudiées pour le Brésil dans Chiron & Castro Neto (2003a) et des deux taxons décrits, également pour le Brésil, dans Castro Neto & Chiron (2005), la section *Prosthechea* section *Parviloba* contient en définitive, pour l'Amérique du Sud, 10 espèces et une sous-espèce :

P. christi
P. crassilabia
P. elisae
P. leopardina
P. pachysepala
P. pamplonensis
P. regentii
P. roraimensis
P. tigrina
P. vespa
P. vespa subsp. *duartiana*

La clé ci-après facilitera la distinction entre elles. Nous y avons inclus le taxon *Epidendrum feddeanum,* à toutes fins utiles.

1. plantes à 1-4 feuilles, labelle onguiculé, à limbe imperceptiblement trilobé, rhomboïde, aigu-apiculé, aussi large ou plus large que long (rapport longueur sur largeur < 1,1), crêtes du cal convergentes à l'avant, colonne à peine plus courte que le labelle (rapport longueur de la colonne sur longueur du labelle > 0,8) ..... 2 (groupe 1)

1a. plantes bifoliées, labelle sub-entier, obovale-piriforme (rapport longueur sur largeur > 1,3), crêtes du cal non convergentes à l'avant, colonne relativement plus courte (rapport longueur de la colonne sur longueur du labelle = 0,5-0,6) ..... 9 (groupe 2)

groupe 1

2. labelle nettement plus large que long ..... *P. christii*

2a. labelle à peu près aussi large que long 3

3. pseudobulbes allongés, environ 10 fois plus longs que larges 4

3a. pseudobulbes ovoïdes à fusiformes, environ 4-5 fois plus longs que larges 6

4. cavité stigmatique en fente étroite transverse, 3 feuilles au moins, inflorescence de même longueur que les feuilles 5

4a. cavité stigmatique à peu près aussi large que haute, spathe longue, taches foncées sur les tépales très étendues ..... *P. elisae*

5. entre-nœuds supérieurs courts, longueur de l'ovaire nettement plus grande que le diamètre de la fleur, labelle apiculé, tépales couverts de très nombreux et très petits points foncés ..... *P. pachysepala*

5a. entre-nœuds supérieurs plus longs et en zigzag, longueur de l'ovaire légèrement plus petite que le diamètre de la fleur, labelle arrondi à l'apex, tépales couverts de nombreuses petites taches ..... *P. crassilabia*

6. cavité stigmatique à peu près aussi large que haute, spathe courte, lignes longitudinales foncées sur les tépales ..... *P. vespa*

6a. cavité stigmatique en fente étroite transverse, 2 feuilles au plus, inflorescence plus courte que les feuilles 7

7. cal occupant moins du tiers de la surface du labelle, dent médiane de la colonne nettement plus longue que les dents latérales .... *P. vespa* subsp. *duartiana*

7a. cal occupant environ la moitié de la surface du labelle, dent médiane et dents latérales de longueur similaire 8

8. marques pourpres sur les tépales en forme de taches plus ou moins rondes-ovales, pétales superposés aux sépales latéraux en position naturelle, languette de la dent médiane de la colonne étroite et pointue ..... *P. roraimensis*

8a. marques formant des lignes longitudinales, pétales écartés des sépales latéraux, languette de la dent médiane large et dentelée ..... *P. regentii*

groupe 2

9. feuilles elliptiques-lancéolées, pédicelle-ovaire court et sub-cylindrique, labelle présentant une encoche à l'apex, cal court, ne dépassant pas la moitié du labelle ..... *P. pamplonensis*

9a. feuilles lancéolées à linéaires, pédicelle-ovaire triptère, labelle arrondi ou aigu mais sans encoche à l'avant 10

10. pseudobulbes allongés, plus de 10 fois plus longs que larges, inflorescence à peu près aussi longue ou plus longue que les feuilles...11

10a. pseudobulbes claviformes, au maximum 5 fois plus longs que larges, feuilles lancéolées, inflorescence nettement plus courte que les feuilles, cal dépassant légèrement l'apex du labelle, formant une petite pointe ..... *P. leopardina*

11. feuilles linéaires, longueur du pédicelle-ovaire un peu plus grande que le diamètre de la fleur ..... *Epidendrum feddeanum*

11a. feuilles étroitement lancéolées, longueur du pédicelle-ovaire deux fois plus petite que le diamètre de la fleur.....*P. tigrina*

Bibliographie

Carnevali, G. & I. Ramirez, 2003. *Flora of the Venezuelan Guayana* - Orchidaceae, 7:538.

Castro, V.P. & M. Campacci, 2004. Prosthechea roraimensis. *Boletim CAOB* 52 :122-127

Castro Neto, V.P. & G. Chiron, 2005. Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil – X. Deux nouveaux taxons de Prosthechea, section Parviloba. *Richardiana* 5(2):86-96.

Chiron, G. & V.P. Castro Neto, 2003a. Révision du complexe Prosthechea vespa (Orchidaceae) pour le sud-est du Brésil. *Richardiana* 3(4):163-180.

Chiron, G. & V.P. Castro Neto, 2003b. Révision du genre Prosthechea Knowles & Wescott et nouveau genre dans la tribu Laeliinae (Orchidaceae), *Richardiana* 4(1):9-35.

Cogniaux, A., 1898. in Martius, *Flora Brasiliensis* III(5) – Orchidaceae II:77-79.

Dodson, C.H. & P.M. Dodson, 1980. *Icones Plantarum Tropicarum*, vol.I, fasc.1 - *Orchids of Ecuador*, Mary Selby Botanical Gardens, USA.

Dressler, R., 1971. Nomenclatural notes on the Orchidaceae – V. *Phytologia* 21(7):440 et suiv.

Dunsterville, G.C.K. & E. Dunsterville, 1980. Epidendrum tigrinum and Epidendrum pamplonense – Old Species Restored to Life, in *American Orchid Society Bulletin*, 49(7):716-720.

Dunsterville, G.C.K. & L.A. Garay, 1979. *Orchid of Venezuela. An Illustrated Field Guide*. Harvard University, USA.

Hamer, F., 1982. *Icones Plantarum Tropicarum*, vol.I, fasc.7 - Orchids of *Nicaragua*, Mary Selby Botanical Gardens, USA.

Schweinfurth, C., 1959. Orchids of Peru. *Fieldiana : Botany*, 30(2) – Epidendrum, p.390-531 (426).

Schweinfurth, C. 1970. First supplement to the Orchids of Peru. *Fieldiana : Botany*, 33:45.

Vasquez, R. & C.H. Dodson, 1982. *Icones Plantarum Tropicarum*, vol.I, fasc.6 - *Orchids of Bolivia*, Mary Selby Botanical Gardens, USA.

Withner, C.L. & P.A. Harding, 2004. *The Cattleyas and their relatives : the debatable Epidendrums*, p. 75. Timber Press, USA.

* 2 rue des pervenches, F-38340 Voreppe (France) - g.r.chiron@wanadoo.fr

Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil

Guy R. Chiron* & Vitorino P. Castro Neto**

XI – Une nouvelle espèce de *Constantia* Barbosa Rodrigues[1]

Mots clés : *Constantia, C. gutfreundiana, C. microscopica*, Brésil

Résumé
Une nouvelle espèce de *Constantia* Barbosa Rodrigues, encore plus petite que *Constantia microscopica* F.E.L. Miranda, originaire du Minas Gerais, est décrite.

Abstract
A new species of *Constantia* Barbosa Rodrigues, even smaller than *Constantia microscopica* F.E.L. Miranda, from Minas Gerais, is described.

Sumário
Uma nova espécie de *Constantia*, do estado do Minas Gerais, é descrita.

Le genre *Constantia*, créé par Barbosa Rodrigues en 1877, comprenait jusqu'ici 5 espèces. Ce sont généralement des plantes naines et la dernière espèce décrite (par Miranda, in *Albertoa* 3[10]:95, 1991) a été dénommée *microscopica*, en référence à cette petite taille. Les plantes que Sergio Gutfreund nous a données sont encore plus petites et atteignent à peine 10 mm de hauteur. Les pseudobulbes, notamment, sont deux fois plus petits que ceux de *Constantia microscopica*. De même, l'inflorescence,

1 : manuscrit reçu le 28 mars 2005, accepté le 2 juin 2005.

beaucoup plus longue que les feuilles chez cette dernière, est ici d'une longueur voisine de celle des feuilles. Ces deux caractères suffisent à distinguer immédiatement les deux taxons.

Constantia gutfreundiana Chiron & V.P. Castro, *sp. nov.*

Herba nana, pseudobulbis ovoidis, 3 mm altis, 2,5 mm diametientibus, diphyllis, foliis carnosis lanceolatis, pedunculo brevi unifloroque, flore 5 mm diametiente, albido-viride, sepalis ovatis, petalis lanceolatis, labello linguiforme-obovato, disco ad medium bilamellato, columna brevi, crassa.

Holotype : Brésil, Minas Gerais ; plantes collectées par Sergio Gutfreund aux environs de Ouro Branco, à une altitude de 1 200-1 300 m ; floraison en février 2005 (holotype : SP – isotype : LY).

Description

Plante épiphyte, cespiteuse, naine ; pseudobulbes serrés le long d'un rhizome rampant, ovoïdes, 2,5-3 mm de hauteur, 2-2,5 mm de diamètre, nus, bifoliés à l'apex ; feuilles opposées, charnues, lancéolées, aiguës, 6,5 mm de longueur sur 1,3-2 mm de largeur, vite caduques ; inflorescence apicale, issue d'une courte bractée, dressée, uniflore, pédoncule cylindrique de 4 mm de longueur environ, pédicelle-ovaire similaire, un peu plus court ; bractée florale amplexicaule, longue de 1,3 mm ; fleur à demi ouverte, d'environ 5 mm de diamètre, blanc verdâtre teinté de rose pâle sur la moitié inférieure des pétales et en partie apicale du dos de la colonne ; sépales ovales, le dorsal aigu, 4 x 2 mm, les latéraux un peu plus courts, 3 x 1,8 mm, obliques, arrondis, très légèrement apiculés ; pétales lancéolés, aigus, 3 x 1 mm ; labelle sub-rectangulaire obovale, linguiforme, 3,3 x 1,7 mm, à peine trilobé, lobes latéraux très courts, dans la moitié apicale du labelle, lobe médian récurvé, arrondi tronqué à l'apex, callosité sur la base du labelle, linguiforme, avec une crête peu élevée de chaque côté ; colonne courte et trapue, environ 2,1 x 1,6 mm, plaquée contre le labelle ; anthère lisse ; pollinies 8.

Voir figure 1 et photographies page 164.

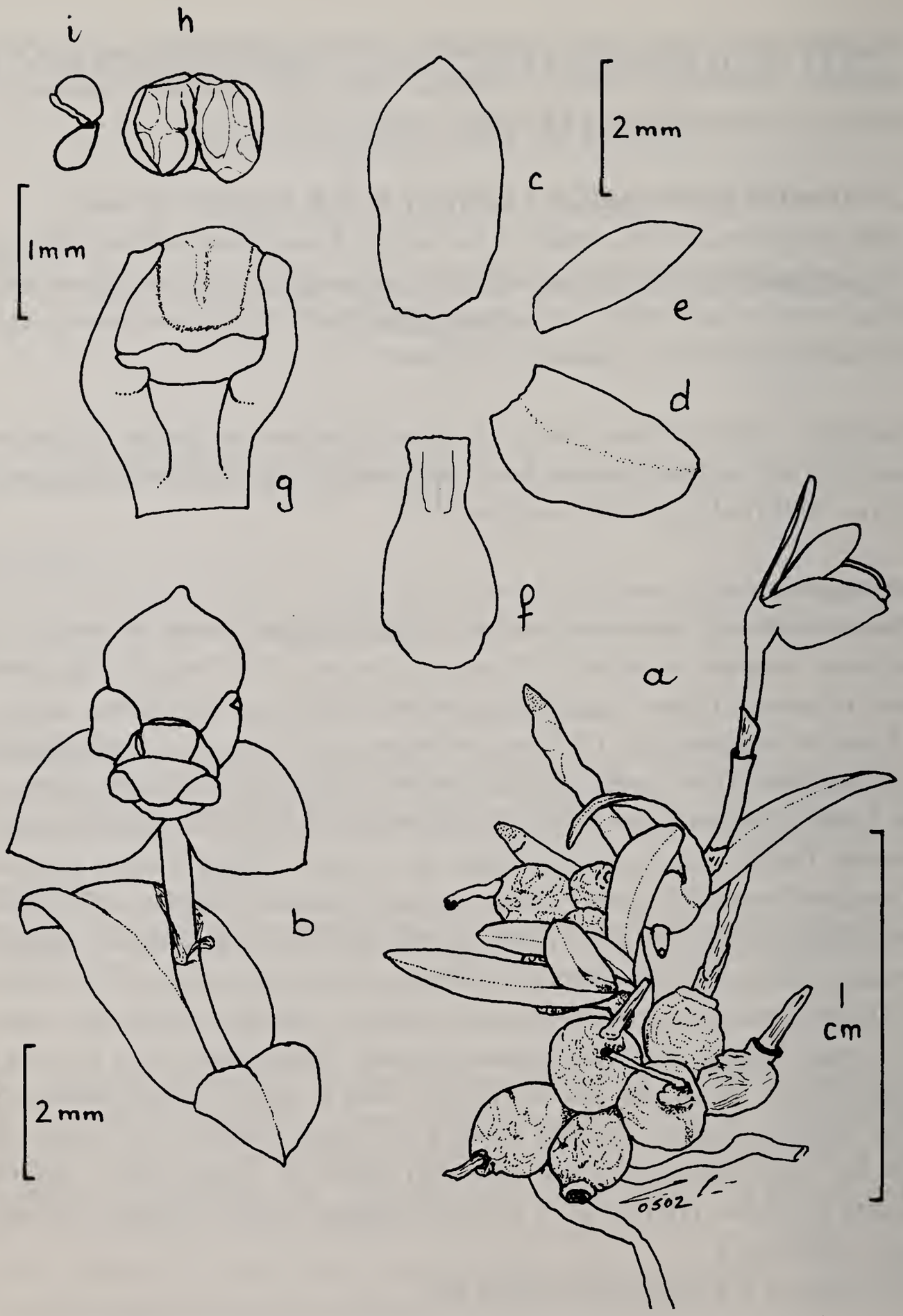


Fig. 1 : *Constantia gutfreundiana* Chiron & V.P. Castro

dessin Guy Chiron, février 2005, d'après le spécimen type

a : plante ; b : fleur ; c : sépale dorsal ; d : sépale droit ; e : pétale droit ; f : labelle ; g : colonne ; h : anthère, vue de dessous ; i : 2 pollinies

Distribution
A ce jour, une seule population a été trouvée, dans les collines aux alentours de Ouro Branco (Minas Gerais), vers 1 200 m d'altitude. Epiphyte sur *Vellozia*.

Etymologie
Cette espèce est nommée d'après Sergio Gutfreund, producteur d'orchidées et découvreur de la population type.

Discussion
Constantia gutfreundiana se distingue des autres espèces de *Constantia*, mis à part *C. microscopica*, tout d'abord par sa taille : la plante est nettement plus petite que les plantes de *Constantia rupestris*, *C. cipoensis*, *C. australis* et *C. cristinae* ; les feuilles sont lancéolées (rapport longueur sur largeur de 3,5 à 5) et non sub-rondes (rapport de 0,8 à 1,2) ; les fleurs sont 2 à 3 fois plus petites. En outre l'inflorescence est d'une longueur voisine de celle des feuilles alors que, chez les 3 dernières espèces citées, elle est nettement plus courte.
Par rapport à *Constantia microscopica*, notre plante présente :
- des pseudobulbes de même forme mais un peu moins de 2 fois plus petits ;
- des feuilles de même longueur mais lancéolées (rapport de forme 3,5-5) et non sub-rondes (rapport de forme 1,25) ;
- une inflorescence relativement plus courte, d'une longueur semblable à celle des feuilles alors que *C. microscopica* possède une inflorescence 4 fois plus longue que les feuilles ;
- une fleur de diamètre, de couleur et de structure comparables (sépales de dimensions comparables, mais les latéraux obliques ; pétales de mêmes forme et dimensions ; labelle de contour très différent, linguiforme *versus* elliptique).

photographies page 164 : Vitorino P. Castro Neto

* 2 rue des pervenches, F-38340 VOREPPE, France – g.r.chiron@wanadoo.fr
** Rua Vicente Galafassi, 549, 09770-480 S. B. Campo, SP (Brésil) – vpcastro@superig.com.br

Pseudolaelia ×perimii M. Frey (Orchidaceae), un hybride naturel nouveau de l'Espirito Santo (Brésil)[1]

Michel Frey*

Mots-clés : Brésil, Espirito Santo, Forêt atlantique, Orchidaceae, *Pseudolaelia*.

Résumé

Un hybride naturel nouveau de *Pseudolaelia* Pôrto & Brade, originaire des montagnes de l'Espirito Santo, Brésil, est décrit sous le nom de *Pseudolaelia ×perimii*. Cette plante a des caractères intermédiaires entre *Pseudolaelia brejetubensis* M. Frey et *Pseudolaelia freyi* Chiron & V.P. Castro qui laissent peu de doute sur son caractère hybride. Des comparaisons sont établies et des données sur son écologie et sa distribution fournies.

Abstract

This paper describes *Pseudolaelia ×perimii* M. Frey, a new natural hybrid recently discovered in the mountain ranges of Espirito Santo (Brazil). This species has such features in common with *Pseudolaelia brejetubensis* M. Frey and with *Pseudolaelia freyi* Chiron & V.P. Castro that the hybrid character appears obvious. Comparisons are made and information is given on its ecology and geographic occurrence.

Resumo

Este artigo descreve, sob o nome de *Pseudolaelia ×perimii*, um híbrido natural novo que ocorre nas montanhas do Espírito Santo, Brasil, intermediário entre a *Pseudolaelia brejetubensis* M. Frey e a *Pseudolaelia freyi* Chiron & V.P. Castro. As tres plantas são comparadas. São apresentadas informações sobre a ecologia e a distribuição geográfica dessa nova planta.

1 : manuscrit reçu le 23 mars 2005, accepté le 7 juin 2005.

Le Monte Feio, inselberg granitique de la commune (Municipio) de Brejetuba (Espirito Santo, Brésil) nous a déjà offert récemment (Chiron & Castro Neto, 2004 ; Frey, 2003) deux espèces nouvelles de *Pseudolaelia*. Il n'est pas autrement étonnant que, à le parcourir, nous ayons pu trouver une plante qui présente les caractères d'un hybride naturel entre les précédentes. Inféodée comme elles aux plaques de lithosol qui se forment vers le sommet des inselbergs, proche, sinon tributaire des Velloziaceae qui les peuplent, fuyant toutes les zones eutrophisées, en particulier celles qu'envahissent les Poaceae, elle frappe, au premier coup d'œil, par des caractères véritablement intermédiaires que nous allons discuter ci-après.

Pseudolaelia xperimii*, M. Frey, *hybr. nat. nov.

Herba rupicola hybrida naturalis inter Pseudolaelia brejetubensis M. Frey *et Pseudolaelia freyi* Chiron & V.P.Castro.

Holotype : Brésil, Espirito Santo, Brejetuba, Monte Feio, 20° 10′ 35″ à 20° 11′ S, 41° 16′ 45″ à 41° 17′ 15″ W, altitude 1 100 à 1 400 m, mai 2002, *M. Frey & L.C.F.Perim 231* (holotype : MBML). Isotype : *M. Frey & L.C.F.Perim 847* (LY).

Description

Plante herbacée, plutôt lithophyte, parfois s'accrochant un peu aux tiges voisines de diverses Velloziaceae. Port dressé, hauteur 30-60 cm. Rhizome cylindrique, 3,5 à 5 mm de diamètre, 2,5 à 5 cm de distance entre les pseudobulbes, revêtu de nombreuses gaines scarieuses peu durables, courtes et imbriquées ; racines très nombreuses, naissant tout le long du rhizome, simples, cylindriques, jusqu'à 15 cm de longueur, diamètre 1,5 à 2,5 mm, blanches ; pseudobulbes ovoïdes, très légèrement comprimés latéralement, 4,5-5,5 × 2,5 cm, formés de 5 entre-nœuds, revêtus de gaines scarieuses vite caduques, puis lisses, devenant irrégulièrement multistriés, verts avec des marques pourpres au début, devenant pourpres avec l'âge ; feuilles 2-3 (5), naissant au sommet du pseudobulbe, distiques, linéaires-lancéolées, les inférieures plus longues que les supérieures, jusqu'à 15 cm × 12 mm, pliées sur la nervure médiane, extrémité aiguë, glabres, marges finement et irrégulièrement dentelées, vertes avec des traînées pourpres vers l'extrémité et marges pourpres, caduques à un an, niveau d'abscission à 1 cm au-dessus du sommet du pseudobulbe, 9 nervures parallèles visibles en transparence ; inflorescence dressée, sortant du haut du pseudobulbe, entre les feuilles ; pédoncule persistant à l'état sec un an

après la floraison, hauteur jusqu'à 50 cm, légèrement aplati latéralement, environ 2 ,5 mm de largeur à la base, 1,5 mm au début du rachis, vert pourpré, revêtu de 6 à 10 gaines scarieuses, appressées, imbriquées jusqu'à la moitié de la hauteur, longueur 7 cm à la base, 2 cm au sommet ; rachis 10-15 cm, un peu paniculé (2-3 ramifications), l'axe central portant jusqu'à 12 (15) fleurs, les ramifications de 6 à 8 ; bractées dressées, petites, triangulaires aiguës, membraneuses, brunâtres, longues de 3-4 mm ; pédicelle (avec l'ovaire) étalé, jusqu'à 20 mm de longueur, le pédicelle rouge pourpre vif, l'ovaire plus sombre et un peu brun ; fleurs assez ouvertes, horizontales, largeur 32 mm, hauteur 25 mm, profondeur 18 mm, rose clair avec des nervures et des bords rose plus foncé ; sépales jusqu'à 18-20 mm x 3 mm, linéaires-oblongs, un peu ligulés, droits avec bords incurvés, extrémité aiguë, glabres, marges lisses, 3 nervures rose plus foncé, quelques taches rose plus foncé vers l'extrémité ; pétales jusqu'à 18-20 mm x 2 mm, linéaires-oblongs, extrémité aiguë, droits avec les bords un peu incurvés, glabres, marges lisses, une nervure rose foncé et des marques rose foncé vers l'extrémité ; labelle trilobé, jusqu'à 15 mm de longueur sur 8 mm de largeur, 10 mm les lobes latéraux étalés, se prolongeant vers l'arrière par un nectaire soudé à l'ovaire, arrondi, pourpre clair, environ 1 mm de diamètre, disque soudé à la colonne jusqu'à la moitié de celle-ci, puis canaliculé par deux gros cals semi-cylindriques, blanc-jaunâtre avec les bords roses, lobes latéraux divergents de l'axe du labelle à 60°, en forme de croissant tourné vers l'arrière, extrémité obtuse, 4,5 mm x 2 mm, blancs marqués de trois veines rose foncé ramifiées et d'une tache rose foncé à l'extrémité, lobe médian brièvement onguiculé, onglet 2 mm x 2 mm, où les cals s'atténuent, puis s'ouvrant en lobe ample, ovale, à marges ondulées et incurvées, centre jaune clair, formé de 7 cals pubérulents échelonnés, le médian plus long, à la périphérie desquels le lobe redevient blanc avec de nombreuses stries ramifiées, centrifuges, rose foncé ; colonne 5 mm de longueur et 3 mm à l'extrémité, vert pourpré foncé, avec deux ailes latérales vers le bout, pointe vers l'avant, blanc-verdâtre, entourant le stigmate ventral et l'anthère ; anthère terminale pourpre-noirâtre, contenant huit pollinies jaune d'or groupées par deux dans quatre locules juxtaposés, sub-égales. Voir figure 1 et photographies page 164.

Etymologie : L'épithète spécifique est un hommage à Luiz Carlos Feitosa Perim, infatigable coureur d'espaces et compagnon sans faille, qui a découvert cette espèce.

Fig. 1 : *Pseudolaelia xperimii*, M. Frey

aquarelle de Luca Fontani, mai 2002 (réduction à 83% par rapport aux échelles indiquées)

Habitat et distribution géographique

L'espèce ici décrite se rencontre sur la même surface réduite du Monte Feio de Brejetuba où ont déjà été découvertes et décrites les deux espèces ici considérées comme ses parents. *P. freyi*, bien plus abondant, remplit la totalité du biotope avec des milliers de plantes. *P. brejetubensis*, assez peu répandu, n'occupe qu'un petit nombre de lieux dans cet espace, et *P. xperimii*, comme on peut s'y attendre pour l'hybride entre les deux, n'a été trouvé jusqu'ici qu'à proximité des lieux où pousse *P. brejetubensis*. Sans être véritablement vellozicole comme *P. freyi*, *P. xperimii* s'accommode du voisinage de ces monocotylédones assez typiques du biotope et prend même parfois appui sur elles.

Discussion

P. xperimii présente sur plusieurs points des caractères intermédiaires qui justifient la thèse. Les pseudobulbes, agrégés chez *P. brejetubensis*, sont distants, mais moins que chez *P. freyi*. De même, là où les inflorescences de *P. brejetubensis* sont des panicules à ramifications nombreuses (3 à 6) et où celles de *P. freyi* sont des racèmes, avec quelquefois une ramification qui se développe tardivement, *P. xperimii* possède des inflorescences paniculées, avec un maximum de trois ramifications. Le nectaire vert proéminent qui est une des caractéristiques les plus spécifiques de *P. brejetubensis* se retrouve chez *P. xperimii*, mais atténué, alors qu'il n'existe pas chez *P. freyi*. *P. brejetubensis* s'épanouit dès le mois d'avril, alors que *P. freyi* n'est en fleurs qu'à la fin mai et surtout en juin. *P. xperimii* est pleinement épanoui vers la mi-mai. Enfin, l'aspect général de la plante, qui combine la finesse de *P. brejetubensis* et la rondeur de *P. freyi*, donne vraiment à penser qu'il s'agit d'un hybride naturel, phénomène qui n'est pas rare dans le Sud-Est du Brésil où il a déjà été signalé à de nombreuses reprises dans les Laeliineae en particulier. Il peut être intéressant de signaler que, depuis la description de *P. brejetubensis*, cette espèce a été trouvée également sur la Pedra da Invejada, « municipio » de Lajinha, dans le proche Etat de Minas Gerais. *P. freyi* n'y est pas signalé, ce qui fait que les chances d'y retrouver l'hybride ci-dessus sont réduites. De même, *P. freyi* a été trouvé sur le « Morro » tout proche où est installée l'antenne de télévision de Brejetuba, mais on n'y a pas trouvé *P. brejetubensis*. Enfin, une information restant à confirmer donne *P. freyi* sur le « Morro de Lajinha », « municipio » de Afonso Claudio, dans l'Espirito Santo, et pas très loin du Monte Feio, mais, comme *P. brejetubensis* n'y a pas été signalé, il ne parait pas utile d'aller y chercher l'hybride.

Il y a néanmoins encore de grandes chances que de nouvelles découvertes soient possibles dans ce domaine, jusqu'ici peu exploré. Withner ne dit-il pas dans son article sur les *Pseudolaelia*, écrit, il est vrai, en 1993 : « a poorly known Brazilian genus » ! En fait, il semble que beaucoup des efforts des orchidophiles se soient portés sur les forêts, et moins sur le sommet des inselbergs. Il y aurait également encore beaucoup à faire dans les domaines des Broméliaceae et des Velloziaceae, abondantes dans ces biotopes très spéciaux.

Bibliographie

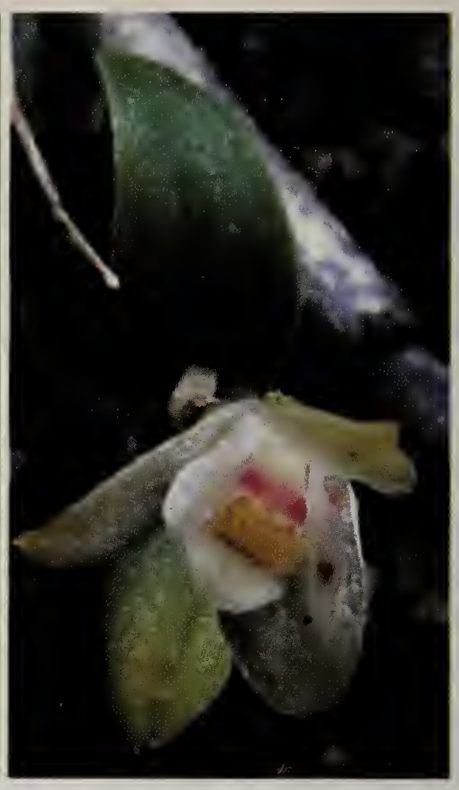
Chiron, G.R. & V.P. Castro Neto, 2004. Une nouvelle espèce de *Pseudolaelia* (Orchidaceae : Laeliinae) d'Espirito Santo (Brésil). *Richardiana* IV(4) : 156-162

Frey, M., 2003. *Pseudolaelia brejetubensis* M. Frey (Orchidaceae), uma nova espécie do Espírito Santo, Brasil. Bradea 9(8) : 33-36

Withner, C. L., 1993. *The Cattleyas and their relatives*, vol.3, Timber Press, Portland (Oregon) USA.

• *P. xperimii* desenvolve-se numa area menor de 20 hectares, no "inselberg" do Monte Feio, Brejetuba, Espírito Santo. É simpátrico com *P. brejetubensis* M. Frey, com *P. freyi* Chiron & V.P.Castro e com *P .canaanensis* (Ruschi) Barros. Cresce preferentialmente nas placas de litosolo numerosas nestes « inselbergs ». Ela evita todas as areas eutrofisadas e especialmente aquelas onde se desenvolvem Poaceae ou vegetação lenhosa. A floração ocorre no mes de maio. Essa nova espécie tem caracteres intermediarios entre *P. brejetubensis* e *P. freyi*, o que confirma a hipotese de um hibrido natural. Por exemplo, os pseudobulbos, agregados com P. *brejetubensis* e distantes de 3-7 cm com *P. freyi*, são afastados 2,5 ate 5 cm com a planta nova. As inflorescencias, bem paniculadas (3 ate 6 ramificações) com *P. brejetubensis*, e geralmente racimosas, com eventualmente uma ramificação atrasada com *P. freyi*, são paniculadas, mas com poucas ramificações no proposto hibrido. O nectario verde e proeminente que destaca a *P. brejetubensis* das demais espécies do género, existe de forma reduzida na *P. xperimii* e não ocorre na *P. freyi*. A época da floração da *P. brejetubensis* é abril, a da *P. freyi* é no final de maio e no mes de junho, enquanto que a *P. xperimii* floresce no mes de maio. Enfim, o porte geral da planta nova, que combina, nas flores, a forma aguda de *P. brejetubensis* com a forma mais arredondada de *P. freyi* corrobora a tese de um híbrido natural, o que não é raro entre as orquideas da região, especialmente com as laeliinae.

* sitio Capijuma, Alto Ribeirão do Meio, Conceição do Castelo, 29375-E.S., Brésil
michel_frey@terra.com.br



Constantia gutfreundiana Chiron & V.P. Castro

ci-dessus : *Pseudolaelia xperimii* M. Frey
(gauche : plante – droite : fleurs) - ph. M. Frey

ci-contre, à gauche : *Dryadella ana-paulae*
V.P. Castro, B. P. de Faria & A. D. de Santana

Note complémentaire sur *Dryadella ana-paulae*

Nous avons décrit l'espèce *Dryadella ana-paulae* dans Castro Neto *et al.*, 2004. Nous voulons ici la comparer avec son plus proche parent, *Dryadella susanae* (Pabst) Luer.

Le genre *Dryadella* Luer, malgré la relative homogénéité des caractères morphologiques floraux qui permet d'en distinguer facilement les membres des autres *Pleurothallidinae*, n´est guère homogène quant à l´aspect de la plante, à l´exception des plantes aux feuilles charnues, parmi lesquelles se range précisément *D. ana-paulae*. Cela s´explique par la sécheresse plus marquée sur le Plateau Central entre les mois de mai et octobre, à laquelle la plante doit faire face.
L´unique espèce parmi celles actuellement décrites pour le Brésil et présentant quelque ressemblance dans l´aspect végétatif, à savoir des feuilles charnues et elliptiques, est *Dryadella susanae* (Pabst) Luer, les autres taxons ne présentant pas cette caractéristique morphologique.
Le tableau 1 montre les principales différences morphologiques entre les fleurs de *Dryadella ana-paulae* et *Dryadella susanae*.

	Dryadella susanae	*Dryadella ana-paulae*
taille de la fleur tamanho da flor	environ 8 mm cerca de 8 mm	environ 5 mm cerca de 5 mm
sépale dorsal sépala dorsal	elliptique, apex aigu elíptica, ápice agudo	obovale, apex caudal-acuminé oboval, ápice caudato-acuminado
sépales latéraux sépalas laterais	obovales, apex brusquement acuminé oboval, abrupto acuminado	obovales-obliques, apex caudé oboval-obliquo, ápice caudato
pétales pétalas	rhomboïdes avec des apicules latéraux rombóides com apículos laterais	rhomboïdes sans apicules latéraux rombóides sem apículos laterais
labelle labelo	spathulé avec lobe médian obovale espatulado com lobo médio oboval	spathulé avec lobe médian sub-rectangulaire espatilado com lobo médio sub-retangular
colonne coluna	apex auriculé ápice auriculado	apex rétus ápice retuso

Tableau 1 : comparaison de quelques caractères floraux chez *Dryadella susanae* et *Dryadella ana-paulae*

Comme il n'avait pas été possible d'accompagner l'article original d'une photographie de la fleur de l'espèce décrite, nous mettons cette note à profit pour en proposer une (voir page 164).

Nous indiquons enfin quelques références.bibliographiques dans lesquelles le lecteur pourra trouver des informations complémentaires :

Castro Neto, V. P., B. P. de Faria & A. D. de Santana, 2004. Première occurrence du genre *Dryadella* Luer (Orchidaceae) dans le centre-ouest du Brésil, *Richardiana* IV(4) :197.

Dressler, R. L., 1993. *Phylogeny and Classification of the Orchid Family.* Dioscorides Press, Portland, USA.

Hoehne, F. C., 1949. *Iconografia de Orchidáceas do Brasil.* Graphicars-F. Lanzara. São Paulo, Brésil.

Luer, C. A, 1978. Dryadella, *Selbiana*. 2:207.

Pabst, G. F. & F. Dungs, 1975 et 1977. *Orchidaceae Brasilienses*, vol. I et II, Brücke-Verlag Kurt, Schimersow, Hildesheim, Allemagne.

Vitorino P. Castro Neto
Rua Vicente Galafassi, 549 – 09770-480 S.B.Campo, SP (Brésil) – vpcastro@hitnet.com.br

Bento Paschoal de Faria
SQN 106, bl. F, ap. 403, 70.742-060 – Brasília, DF (Brésil)

Alexandre Dutra de Santana
Condomínio Vivendas da Serra, Rua B, casa 22, 73.070-025 – Sobradinho, DF

A lire

Eric Hágsater & Luis Sánchez Saldanã, éd. Icones Orchidacearum, fascicule 7. The Genus Epidendrum – part 4 : A fourth century of new species in Epidendrum.

2004. 204 pages. Herbario AMO, Mexico (Mexique). Anglais (et espagnol pour les descriptions).

Ce fascicule comprend les fiches 701 à 800 des *Icones Orchidacearum*, qui présentent 100 nouvelles espèces d'*Epidendrum*. Chaque fiche est constituée d'une planche de dessins botaniques au trait, au recto, et, au verso, le nom de la nouvelle espèce, le type, la diagnose latine, la description morphologique, la distribution (accompagnée d'une carte de répartition), l'habitat, une liste de spécimens observés, une discussion sur la parenté et les caractères distinctifs, l'étymologie, le niveau de menace et deux ou trois autres renseignements utiles.

7 auteurs et 3 illustrateurs ont contribué à la réalisation de ce fascicule.

Calaway H. Dodson. Native Ecuadorian Orchids, vol. V : Rodriguezia-Zygosepalum.

2004. 300 pages. Nombreux dessins au trait et photographies en couleurs. Anglais.

Ce cinquième volume vient compléter le traitement des orchidées d'Equateur sur lequel C.H. Dodson travaille depuis 20 ans et s'intéresse aux genres *Rodriguezia* à *Zygosepalum* (le traitement étant organisé par ordre alphabétique), c'est-à-dire à 57 genres et plus de 500 espèces. Comme pour les précédents volumes, il s'agit essentiellement d'un livre d'illustrations. Chaque genre abordé est brièvement présenté : nom, références de la publication originale, type, synonymie, étymologie, description morphologique succincte, distribution et habitat, pollinisation, culture et notes diverses. Viennent ensuite les illustrations – dessins au trait ou photographies en couleurs – de différentes espèces rencontrées en Equateur. L'absence de description et d'information au niveau de l'espèce est certes un handicap, mais la qualité des planches la compense partiellement.

Une liste de l'ensemble des espèces d'orchidées poussant en Equateur est proposée en fin de volume. Les genres découverts en Equateur après la publication des 4 premiers volumes font l'objet d'une courte présentation, mais sans illustrations.

Cet ouvrage en 5 volumes totalise plus de 2500 illustrations. Il est indispensable à tous ceux qui veulent approfondir leur connaissance de la flore d'orchidées équatorienne.

Paul M. Brown. Wild Orchids of the Southeastern United States, North of Peninsular Florida.

2004, 336 pages, nombreuses illustrations (285 photographies en couleurs, 97 dessins NB, cartes de répartition). Ed. University Press of Florida. Anglais

Ce livre s'intéresse à une région qui comprend l'est du Texas, la Louisiane, le Mississippi, l'Alabama, la Géorgie, la Caroline du sud, le nord de la Floride, le sud-est de la Caroline du nord et le sud de l'Arkansas. Son ambition est d'aider à l'identification des orchidées de la région (76 espèces, 4 variétés et 13 hybrides naturels, ainsi que de nombreuses formes) et il propose à cet effet un jeu de clés facile à utiliser. Après avoir précisé quelques notions de vocabulaire, l'auteur fournit une clé de détermination des genres basée sur les seuls caractères macroscopiques des plantes. Chaque fois qu'un genre comprend, dans la région étudiée, plus d'une espèce, une clé de détermination de celles-ci est prévue. Dans la partie 2, chaque espèce est brièvement décrite et illustrée de une ou plusieurs photographies en couleurs ; sa présence est cartographiée. Les différentes formes sont illustrées. Le nom vernaculaire est indiqué et l'habitat précisé. Un gros effort de clarification a été consenti pour les genres *Spiranthes* et *Platanthera*, dont la taxinomie pose souvent problème. Dans les parties 3 et 4, ainsi que dans les appendices, on trouvera une foule de renseignements utiles, tels que la liste des taxons répertoriés, des listes par Etat, diverses informations d'ordre taxinomique, ou encore un tableau des périodes de floraison.

Le format de ce livre (16 x 24 cm) permet de l'amener facilement avec soi : c'est un vrai guide de terrain, qui s'avèrera très utile à tous les orchidophiles désireux d'explorer le sud-est des Etats Unis, à la découverte des orchidées.

Instructions aux auteurs

Sont pris en considération pour une publication dans Richardiana les articles relatifs à la connaissance scientifique et à la conservation des Orchidées et traitant de systématique, d'histoire, de géobotanique, de techniques de conservation, ainsi que les notes biographiques, les critiques d'ouvrages, et les actualités.

Les manuscrits doivent être adressés à :
Richardiana
2 rue des pervenches
F-38340 VOREPPE (France)
soit sous forme imprimée, soit sous forme d'un fichier informatique.

Les figures pourront être réduites ou agrandies en fonction des contraintes éditoriales : elles doivent donc contenir leur(s) propre(s) échelle(s) interne(s) ; les légendes doivent être fournies séparément. Les textes imprimés sont destinés à être scannés et doivent donc être issus d'une imprimante laser, utiliser une police de caractères standard et comporter des interlignes simples. Les noms scientifiques doivent être soulignés et non écrits en italiques. Les fichiers informatiques seront compatibles PC ou Mac et transmis sur disquette, Zip, ou CD-ROM, voire par messagerie électronique (adresse : redaction@richardiana.com).

Tout article comprendra, outre le titre et le(s) nom(s) d'auteur(s), un résumé en français et en anglais, une liste de mots clés et la ou les adresse(s) du ou des auteur(s). Les noms d'auteurs et les titres des revues ne doivent pas être abrégés mais écrits *in extenso*. Les références, citées (conformément au Code international de nomenclature botanique) uniquement dans les résumés taxinomiques, ne seront pas reprises en bibliographie.

Tout manuscrit sera soumis à la critique d'un membre au moins du Comité scientifique.

Les articles sont publiés en français. Toutefois, les manuscrits peuvent, exceptionnellement, être soumis en allemand, en anglais, en espagnol ou en portugais : la traduction sera alors assurée par la rédaction.

Sommaire

113 Révision du genre *Baptistonia* - 1
Guy R. Chiron & Vitorino P. Castro Neto

129 Contribution à l'étude de *Prosthechea* section *Parviloba* (Orchidaceae)
Guy R. Chiron

154 Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil – XI – Une nouvelle espèce de *Constantia* Barbosa Rodrigues
Guy R. Chiron & Vitorino P. Castro Neto

158 *Pseudolaelia ×perimii* M. Frey (Orchidaceae), un hybride naturel nouveau de l'Espirito Santo (Brésil)
Michel Frey

165 Note complémentaire sur *Dryadella ana-paulae*
Vitorino P. Castro Neto, Bento Paschoal de Faria & Alexandre Dutra de Santana

167 A lire

Richardiana®, est une revue trimestrielle francophone consacrée aux Orchidées, et éditée par
Tropicalia®,
2 rue des pervenches
38340 VOREPPE
France

Copyright **Tropicalia** 2005
Tous droits de reproduction, par quelque moyen que ce soit, réservés.

ISSN : 1626-3596
Commission paritaire : 0605G80496
Dépôt légal juillet 2005
Impression : Imprimerie des Ecureuils – 38610 GIERES

numéro distribué le 29 juin 2005

www.richardiana.com

AMES
SEP 22 2005
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

Richardiana

Volume V(4) – septembre 2005

Directeur de la publication

Dr. Guy Chiron

Comité scientifique

Prof. Georges Barale, Université de Lyon (France)
Prof. Dr. Guido Braem, California Academy of Science (USA)
Dr. Gustavo A. Romero-González,
Conservateur, Orchid Herbarium of Oakes Ames, Harvard University (USA)
Phillip Seaton, président de l'OSG « Ex situ Conservation » (Grande Bretagne)

Comité de rédaction

Bellone, Roger (France)
Castro Neto, Vitorino P. (Brésil)
Chiron, Guy R. (France)

Abonnement 2006

Pour la France et les pays de l'Union européenne : 36 € pour 4 numéros annuels.
Pour les autres destinations : rajouter 3 € pour les frais d'expédition.

Payable :

* par chèque en € tiré sur une banque française, libellé au nom de **Tropicalia** et adressé à l'adresse ci-dessous

* par virement sans frais pour le bénéficiaire au compte ouvert au nom de **Tropicalia** à la :
  Société Générale, agence de Vidauban (F-83550)
  RIB : 30003 01977 00037272289-53
  IBAN : FR76 30003 01977 00037272289 53
  SWIFT : SOGEFRPP

* via Internet : http://www.richardiana.com

Ames
SEP 2 2 2005
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

Révision du genre *Baptistonia* - 2[1]

Guy R. Chiron[i] & Vitorino P. Castro Neto [ii]

Mots clés : *Baptistonia*, Brésil, *Mata Atlàntica*.

Résumé

Poursuivant la révision du genre *Baptistonia*, nous étudions dans cet article les espèces appartenant aux complexes « *Baptistonia cornigera* », « *Baptistonia truncata* » et « *Baptistonia silvana* » : discussion des divers concepts publiés dans ces groupes, description des espèces retenues.

Abstract

Going on with the revision of the genus *Baptistonia*, we consider in this article the species contained in the *"Baptistonia cornigera"*, *"Baptistonia truncata"* and *"Baptistonia silvana"* complexes: the validity of the various published concepts is questioned and the good species are described.

Sumário

Em continuação à revisão do gênero *Baptistonia*, nós estudamos neste artigo as espécies pertencentes aos complexos *"Baptistonia cornigera"*, *"Baptistonia truncata"* e *"Baptistonia silvana"*: discussão dos diversos conceitos publicados nestes grupos, descrição das espécies retidas.

Nous poursuivons ici le travail de révision commencé dans Chiron & Castro Neto (2005), dans lequel nous avions précisé les traits caractéristiques du genre *Baptistonia* et discuté les taxons formant le complexe « *Baptistonia pubes* ». Nous nous intéressons ici aux complexes « *Baptistonia cornigera* », « *Baptistonia truncata* » et « *Baptistonia silvana* ».

1 : manuscrit reçu le 15 mai 2005, accepté le 1er juillet 2005.

Complexe *Baptistonia cornigera*

Ce groupe se distingue du reste du genre notamment par des fleurs majoritairement jaunes avec des sépales latéraux soudés seulement en partie basale et un cal n'atteignant pas le lobe médian et ne présentant pas de petites cornes fines à la base de l'onglet. Six taxons y ont été publiés : *Oncidium cornigerum* Lindley 1833, *O. fimbriatum* Lindley 1833, *O. pyxidophorum* Reichenbach f. 1879, *O. chrysorhapis* Reichenbach f. 1888, *O. godseffianum* Kraenzlin 1896, *O. hecatanthum* Kraenzlin 1911.

Discussion

L'examen du type de *Oncidium cornigerum* (une inflorescence dans un état médiocre, K !), ainsi que d'un spécimen en bon état conservé au Muséum de Paris (P !), ne laisse aucun doute sur la nature de cette espèce, particulièrement bien représentée par ailleurs sur la planche 3486 du *Botanical Magazine* (mai 1836). Il est intéressant de noter que l'une des fleurs conservées sur les planches d'herbier de *Oncidium cornigerum* Lindley de Kew (séparée et placée dans une enveloppe, c'est sans doute la fleur la mieux conservée de toutes) est en fait une fleur de *Baptistonia cruciata*. Malheureusement, Pabst l'a dessinée en 1969 et c'est ce dessin qui illustre son *Oncidium cornigerum* dans Pabst & Dungs (1977), ce qui a créé et continue de créer une grande confusion entre ces deux espèces.

Lindley a décrit *Oncidium fimbriatum* d'après une illustration de F. Bauer représentant une fleur unique. Il semble ne différer de *B. cornigera* que par la description du cal, encore qu'il ne soit pas impossible d'avoir des interprétations compatibles pour les deux taxons car ce caractère admet une certaine variabilité naturelle. Lindley (1955) lui-même doutait qu'ils soient réellement distincts. Reichenbach f., in *The Gardeners' Chronicle*, 11, p.298 (1879), déclare avoir vu une inflorescence de *O. fimbriatum* et constaté que cette espèce différait de *O. cornigerum* par la forme de l'inflorescence (sic) et par le cal. A son tour, R. A. Rolfe, dans le même journal, 3ème série, 5 :584-585 (1889), a pu examiner une inflorescence qu'il attribua à *O. fimbriatum*. Un dessin de M. Smith et un rameau en sont conservés à Kew (K!). Pour notre part, l'examen attentif de ce matériel et sa comparaison avec le matériel type de *B. cornigera* ne nous ont pas totalement convaincus d'avoir affaire à deux espèces différentes, même si la représentation du cal sur l'illustration de M. Smith est particulière. Les

documents conservés à Kew indiquent une plante bifoliée. Nous avons effectivement observé des plantes unifoliées ou bifoliées, avec des fleurs dont le cal est tantôt conforme au dessin du *Botanical Magazine*, tantôt présente une masse fimbriée telle celle du dessin de Smith, mais rien ne prouve qu'il s'agit là de différences entre deux espèces distinctes et non pas de variabilité naturelle intraspécifique.

Cogniaux (1906) distingue les deux espèces et en donne des descriptions très voisines qui ne diffèrent que par la forme de l'apex du labelle : *O. fimbriatum* a un lobe médian dont l'apex est arrondi et imperceptiblement apiculé tandis que chez *O. cornigerum* il est légèrement émarginé.

Pabst (Pabst & Dungs, 1977) distingue *O. fimbriatum* et *O. cornigerum*, mais cela est sans doute dû à son interprétation erronée de ce dernier (voir ci-dessus).

On trouve par ailleurs un très beau dessin intitulé *O. fimbriatum* dans Johnson (2001), mais, là encore, il s'agit de *O. cornigerum*, ce dernier nom étant, dans cet ouvrage, attribué aux plantes de *O. cruciatum*, probablement à la suite de Pabst.

Malgré de longues recherches, nous n'avons pas pu observer, sur le terrain, parmi toutes les plantes attribuables à *B. cornigera*, une seule plante qui s'en écarte suffisamment pour être considérée comme appartenant à une espèce différente, même très voisine ; dans ces conditions, il n'est guère possible de décider que nous avons bien affaire à deux espèces différentes. Toutefois nous hésitons, dans l'état actuel de nos connaissances, à les considérer comme conspécifiques, à cause des différences suivantes, relevées dans la littérature originale : *B. fimbriata* est une plante bifoliée dont les fleurs présentent des sépales latéraux aigus, des pétales obovales plus ou moins panduriformes, un lobe médian du labelle un peu apiculé, un cal constitué d'une masse verruqueuse peu différenciée, des ailes de la colonne fortement arquées, formant un anneau presque fermé ; tandis que *B. cornigera* est une plante unifoliée, à sépales latéraux arrondis, à pétales obovales cunés à la base, à lobe médian un peu émarginé et à cal constitué de deux plaques distinctes.

En conclusion, et même si ceci n'est guère satisfaisant, nous pensons plus sage de les réunir au sein d'un « complexe *Baptistonia cornigera-fimbriata* », jusqu'à ce que des observations sur le terrain apportent la preuve qu'il existe effectivement deux espèces séparées.

Descriptions

***Baptistonia cornigera* (Lindley) Chiron & V.P. Castro**

in *Richardiana*, 4(3):117 (2004)

synonyme :

Oncidium cornigerum Lindley, in *Edwards's Botanical Register*, 18 :t.1542 (1833)

non *Oncidium cornigerum* Lindley sensu Pabst & Dungs (1977, pl. 1960)

Pseudobulbes largement fusiformes, 5-8 x 1-2 cm, entourés à la base de gaines parcheminées courtes, vite disparues, généralement unifoliés. Feuilles elliptiques-oblongues, 7-15 x 1,5-4,0 cm, coriaces, aiguës. Inflorescence dressée puis retombante, beaucoup plus longue que les feuilles, 35-60 cm de longueur, ramifiée et densément fleurie, à pédoncule revêtu de quelques bractées membraneuses aiguës, longues de 5 mm environ. Ovaire pédicellé court, 6-8 mm de longueur. Bractées florales minuscules, longues de 2 mm environ. Fleurs jaunes, avec quelques barres transversales marron sur les tépales. Sépale dorsal étroitement obovale, cucullé, arrondi ou rétus à l'apex, 8-9 mm de longueur sur 5 mm de largeur. Sépales latéraux légèrement soudés à la base, oblongs, 8-9 x 3 mm. Pétales obovales, à base cunée, arrondis ou émarginés à l'apex, à marges à peine ondulées, 8-9 x 5-6 mm. Labelle un peu plus long que les sépales latéraux, de contour obovale, brièvement onguiculé, long de 9-11 mm, profondément trilobé, lobes latéraux longs, étroitement linéaires, 2-3 mm de longueur, 0,6-0,7 mm de largeur, obtus à l'apex ; lobe médian grand, largement ovale à réniforme, un peu émarginé, 5-6 mm de longueur sur 7-8 mm de largeur, séparé des lobes latéraux par des sinus sub-rectangulaires. Cal en deux parties : la partie basale est en forme de lamelle crénelée transverse, donnant l'impression, vue de devant, d'une paire de cornes larges, la partie apicale est constituée d'une masse plus ou moins verruqueuse, légèrement déprimée longitudinalement en son milieu. Colonne assez courte, 4-5 mm de hauteur, pubescente, garnie de deux ailes linéaires obtuses, longues de 1,5-2 mm ; clinandre profondément cucullé, à marge bien développée et irrégulière ; anthère à peine carénée au-dessus et bilobulée à l'avant. Voir figure 1 et photographie page 191.

Lindley ne précise pas d'où vient sa plante (Brésil, sans autre indication), mais l'espèce est relativement abondante au Parana, vers Foz de Iguazu (vers 150-180 m d'altitude), et de l'autre côté de la frontière, au Paraguay. Schlechter (1925) la cite également pour le Rio Grande do Sul, où elle

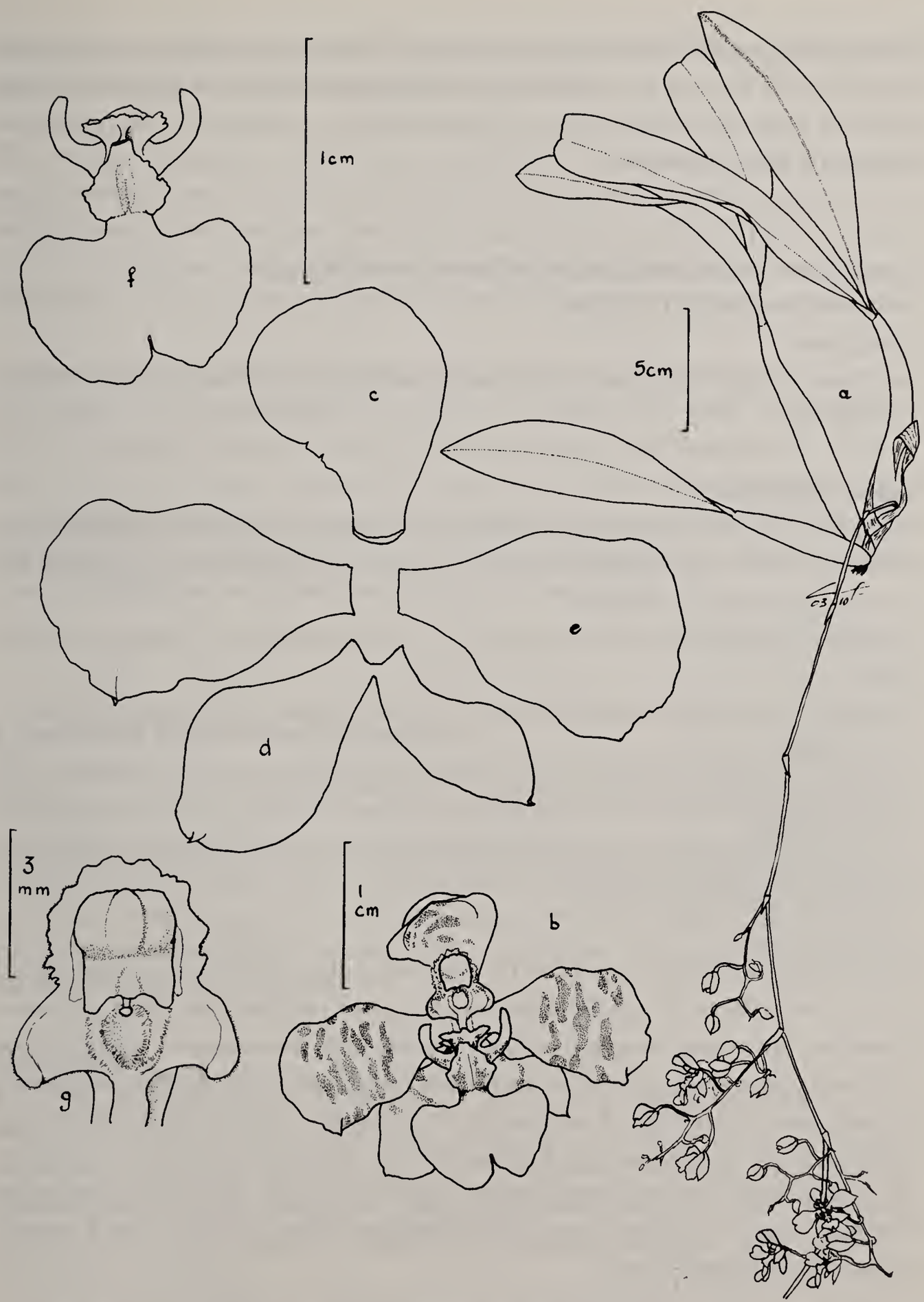


Fig. 1 : *Baptistonia cornigera* (Lindley) Chiron & V.P. Castro

dessin Guy Chiron, octobre 2003, d'après spécimen vivant (Brésil – *Chiron03017*)

a : plante – b : fleur – c : sépale dorsal – d : sépales latéraux – e : pétales – f : labelle – g : colonne

fleurit, dit-il, de décembre à février. Nous l'avons aussi observée dans les états de Sao Paulo et Rio de Janeiro. Le deuxième auteur l'a également vue dans les états de Minas Gerais, Espirito Santo et Bahia. On la rencontre toujours à basse altitude.

***Baptistonia fimbriata* (Lindley) Chiron & V.P. Castro**
in *Richardiana*, 4(3):117 (2004)
synonyme :
Oncidium fimbriatum Lindley, in *Genera and Species of Orchidaceous* Plants, 199 (1833)

Autres synonymes
Compte tenu de l'incertitude relative au statut adéquat de *Baptistonia fimbriata*, nous regroupons dans une même synonymie les synonymes de *B. cornigera* et de *B. fimbriata*.
Oncidium pyxidophorum Reichenbach f., in *The Gardeners' Chronicle*, 2 :136 (1879)
Oncidium chrysorhapis Reichenbach f., in *The Gardeners' Chronicle*, 3ème série, 3 :72 (1888)
Oncidium godseffianum Kraenzlin, in *The Gardeners' Chronicle*, 3ème série, 19 :754 (1896)
Oncidium hecatanthum Kraenzlin, in *Kungliga Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar*, 46(10) :81 (1911)

Reichenbach lui-même compare *O. pyxidophorum* avec *O. cornigerum*, dont, dit-il, il se différencie par la structure du cal et par les ailes de la colonne. Toutefois, la partie basale (*carinula muricata in membranam denticulatam retrorsam utrinque exeunte*) et la partie intermédiaire (*callo tumido emarginato*) du cal sont conformes à celles de *B. cornigera*. Les légères différences observées sur le croquis que Reichenbach a joint à son matériel d'herbier (W !) en ce qui concerne tant l'aspect fripé du cal que les bords denticulés des ailes de la colonne, sont probablement dues au fait que l'auteur observait du matériel sec.

Reichenbach rapproche également son *Oncidium chrysorhapis* de *O. cornigerum*, dont il le distingue par de subtiles différences, dont il est difficile de se contenter. Cogniaux, déjà, plaçait le premier dans la

synonymie du second. Ce point de vue est, depuis, généralement adopté et nous ne voyons aucune raison de ne pas le suivre.

De même, Cogniaux, dans *Flora Brasiliensis*, considérait déjà *Oncidium godseffianum* comme un synonyme de *O. fimbriatum* ; cette opinion a été suivie, sans autre commentaire, par Garay & Stacy (1974), Pabst & Dungs (1977) et Senghas (1997) notamment, et rien dans la description originale de Kraenzlin ne nous incite à ne pas la suivre à notre tour. La plante est bifoliée.

La description originale de *Oncidium hecatanthum* par Kraenzlin et la planche de dessins qui l'accompagne mettent en évidence une forte ressemblance avec *B. cornigera*. Dans les listes de Garay, de Pabst et de Senghas (*op. cit.*), ce nom est placé dans la synonymie de *O. fimbriatum*. Le spécimen type, conservé au Muséum botanique de Stockholm (S !) vient de la Serra dos Tapes, dans le Rio Grande do Sul. La plante est bifoliée et le cal ne présente pas de différences majeures avec celui de *B. cornigera*.

Complexe *Baptistonia truncata*

Ce complexe est caractérisé par des plantes plutôt petites, avec des inflorescences relativement courtes (une douzaine de centimètres), des fleurs blanchâtres ou jaune pâle, un labelle à lobe médian sub-rectangulaire et lobes latéraux petits. Quatre noms (représentant probablement deux taxons) ont été publiés dans ce groupe : *Oncidium cuneatum* Scheidweiler 1842 (remplacé par *Oncidium remotiflorum* Garay 1970), *Oncidium truncatum* Pabst 1955 et *Oncidium kautskyi* Pabst 1976.

Discussion

En 1842, Scheidweiler a décrit, sur la base d'une plante originaire de la Serra de Morro Queimado, dans l'état de Rio de Janeiro, *Oncidium cuneatum*, en ignorant que Lindley avait déjà publié ce nom une vingtaine d'années auparavant ; le nom est donc un homonyme postérieur, illégitime. Ce que constatant, Garay a donné au taxon un nouveau nom en 1970 : *Oncidium remotiflorum*.

Le spécimen d'herbier que nous avons pu étudier (K !) est dans un état de conservation médiocre et ne nous a pas appris grand chose ; par contre il est accompagné d'un dessin de la plante en couleur et d'un diagramme floral qui montrent bien les caractéristiques essentielles de cette espèce : la

partie basale du cal se termine par une paire de cornes très longues, recourbées vers le haut (voir fig. 2c), l'isthme du lobe médian du labelle est très large, les ailes de la colonne sont en pointes très fines, écartées à 180°. Les deux cornes du cal basal et les deux ailes de la colonne dessinent un anneau presque fermé très particulier, qui caractérise à coup sûr le taxon (voir notamment photographie page 191).

La publication, par Pabst (1955), de *Oncidium truncatum* pose de nombreux problèmes. Pabst le décrit sur la base d'un spécimen qu'il dit provenir du Mato Grosso (sans autre précision) et qu'il a vu en fleur, cultivé au Jardin botanique de Rio de Janeiro, où il a fleuri en janvier. Le dessin de la publication originale montre un labelle dont le cal est totalement différent de celui du précédent taxon (voir fig. 2b). Toutefois nous avons pu étudier le type (RB!) et constater que ce dessin original en est très éloigné (voir fig. 2a) : il pourrait en fait correspondre à l'*Oncidium cuneatum* de Scheidweiler.

a b c

Fig. 2 : labelles de *Baptistonia truncata*
a : type de *Oncidium truncatum* Pabst – b : dessin du type par Pabst – c : dessin accompagnant le type de *Oncidium cuneatum* Scheidweiler (refait par Pabst)

Nous avons pu observer de nombreuses plantes provenant des Etats de Sao Paulo (Serra de Bocaina) et de Espirito Santo (Serra de Caparao) et correspondant parfaitement à la description de *Oncidium cuneatum* Scheidweiler, alors qu'il ne nous a pas encore été donné de trouver une plante correspondant à celle de *Oncidium truncatum*. Il est donc probable que les deux taxons ne représentent qu'une seule et même espèce, ce qui implique (a) que Pabst ait fait une erreur sur l'origine de la plante cultivée au Jardin botanique de Rio de Janeiro (il est d'ailleurs fort peu

vraisemblable qu'il existe une forêt, au Mato Grosso, dans laquelle un *Baptistonia* puisse survivre), (b) que la description originale soit imprécise et le dessin l'accompagnant très éloigné de la réalité, (c) qu'il n'ait prêté aucune attention à *Oncidium cuneatum* dans son article où il publie la liste des espèces de *Oncidium* section *Waluewa* et où il décrit son *Oncidium truncatum* (Pabst, 1955) et (d) qu'il n'ait pas reconnu son *Oncidium truncatum* lorsque, en 1977, il publia, dans la section *Waluewa* du genre *Oncidium*, le dessin de *Oncidium remotiflorum*. Cela fait certes beaucoup d'erreurs à admettre de la part de Pabst, mais l'absence d'observation de plantes vivantes correspondant à sa description nous incite à penser que l'on a bien affaire à une seule et même espèce. Les règles de priorité imposent de l'appeler *Baptistonia truncata*.

Quand il a publié *Oncidium kautskyi*, Pabst précisa qu'il était proche de *O. truncatum* (c'est, comme lui, une très petite espèce), mais qu'il s'en distinguait par la couleur de fond des fleurs, jaune et non blanche, et par la callosité du labelle. Nous n'avons jamais trouvé, pour notre part, de plantes à fleurs franchement blanches ou franchement jaunes, mais blanc plus ou moins jaunâtre. Toutefois le cal est effectivement bien différent de celui de *Baptistonia truncata* : voir dessins et descriptions. On peut également noter que l'anthère de *B. kautskyi* est, comme il est habituel chez les *Baptistonia*, bilobulée, alors qu'elle est pointue chez *B. truncata*. En outre, chez *B. kautskyi*, le départ de l'inflorescence est tout à fait caractéristique : elle est dirigée vers le haut sur 5-10 mm seulement puis elle vire brusquement à 180° ; la base étant cachée dans la gaine basilaire, on a l'impression que l'inflorescence pousse vers le bas.

Descriptions

***Baptistonia truncata* (Pabst) Chiron & V.P. Castro**
in *Richardiana*, 4(3):118 (2004)
synonymes :
Oncidium truncatum Pabst, in *Orquidea* :44-48 (1955)
Oncidium cuneatum Scheidweiler, in *Allgemeine Gartenzeitung*, 10 :209 (1842), *nom. illeg.*, non Lindley (1821) = *Lophiaris lurida* (Lindley) Braem.
Oncidium remotiflorum Garay, in *Taxon*, 19 :454 (1970)
Baptistonia remotiflora (Garay) Chiron & V.P. Castro
in *Richardiana*, 4(3):118 (2004)

Petite plante de 7 cm de hauteur ; pseudobulbes étroitement ovoïdes à sub-cylindriques, tronqués à l'apex, un peu comprimés latéralement, rugueux, un peu arqués, vert sombre, hauts de 2 cm, larges de 0,8 cm, unifoliés ; feuilles oblongues-lancéolées, aiguës à obtuses, sub-sessiles, brusquement rétrécies à la base, coriaces, vert foncé, 5-10 x 1,8-3 cm ; inflorescence en panicule, à peu près de la longueur des feuilles, environ 10 cm de longueur, généralement courbée à l'avant ou pendante, gracile, légèrement ramifiée, avec 4 petites gaines dans la partie inférieure à fleurs lâches et densément multiflore dans sa partie supérieure ; bractées florales très petites, 1-2 mm de longueur, ovales-triangulaires, concaves, aiguës ; pédicelle ovaire long de 5 mm, cylindrique-subuliforme, plus ou moins courbé, à 6 sillons ; fleurs semi-ouvertes, plutôt petites, blanchâtres à légèrement jaunâtres, transversalement et irrégulièrement tachées de brun ; sépale dorsal obovale, à peine cordé à l'apex et imperceptiblement apiculé, en capuche, 8 x 4,5 mm ; sépales latéraux soudés sur plus de la moitié en un synsépale lui aussi en capuche, elliptiques-oblongs, obtus, 6 x 2,6 mm ; pétales panduriformes-spatulés à cunéiformes, incisés à imperceptiblement crénelés à l'apex, 8 x 4,5 mm ; labelle long de 8 mm et large de 5,5 mm, à base largement cunéiforme terminée par deux lobules étroitement triangulaires, trilobé, lobes latéraux triangulaires aigus, sub-falciformes, isthme large et court, lobe médian carré-cunéiforme, plus ou moins émarginé à l'apex, imperceptiblement pubescent à la marge ; cal composé d'une plaque terminée par une paire de cornes subulées récurvées très longues, sur la moitié basale de l'onglet, disque orné de deux cals étroitement oblongs, parallèles, aigus, puis transversalement verruqueux jusqu'à la base du lobe médian ; colonne plutôt cylindrique, à deux ailes, pubescente, haute de 5,5 mm, ailes étroitement triangulaires, descendantes, récurvées, écartées à 180° environ, pourpres ; clinandre grand, cucullé, sub-aigu ; cavité stigmatique étroitement lancéolée. Voir figure 3 et photographie page 191.

Cette espèce est originaire de la forêt atlantique des états de Sao Paulo, Rio de Janeiro et Espirito Santo.

***Baptistonia kautskyi* (Pabst) V.P. Castro & Chiron**
in *Richardiana*, 4(3):118 (2004)
synonyme :
Oncidium kautskyi Pabst, in *Bradea*, 2(14) :90 (1976)

vraisemblable qu'il existe une forêt, au Mato Grosso, dans laquelle un *Baptistonia* puisse survivre), (b) que la description originale soit imprécise et le dessin l'accompagnant très éloigné de la réalité, (c) qu'il n'ait prêté aucune attention à *Oncidium cuneatum* dans son article où il publie la liste des espèces de *Oncidium* section *Waluewa* et où il décrit son *Oncidium truncatum* (Pabst, 1955) et (d) qu'il n'ait pas reconnu son *Oncidium truncatum* lorsque, en 1977, il publia, dans la section *Waluewa* du genre *Oncidium*, le dessin de *Oncidium remotiflorum*. Cela fait certes beaucoup d'erreurs à admettre de la part de Pabst, mais l'absence d'observation de plantes vivantes correspondant à sa description nous incite à penser que l'on a bien affaire à une seule et même espèce. Les règles de priorité imposent de l'appeler *Baptistonia truncata*.

Quand il a publié *Oncidium kautskyi*, Pabst précisa qu'il était proche de *O. truncatum* (c'est, comme lui, une très petite espèce), mais qu'il s'en distinguait par la couleur de fond des fleurs, jaune et non blanche, et par la callosité du labelle. Nous n'avons jamais trouvé, pour notre part, de plantes à fleurs franchement blanches ou franchement jaunes, mais blanc plus ou moins jaunâtre. Toutefois le cal est effectivement bien différent de celui de *Baptistonia truncata* : voir dessins et descriptions. On peut également noter que l'anthère de *B. kautskyi* est, comme il est habituel chez les *Baptistonia*, bilobulée, alors qu'elle est pointue chez *B. truncata*. En outre, chez *B. kautskyi*, le départ de l'inflorescence est tout à fait caractéristique : elle est dirigée vers le haut sur 5-10 mm seulement puis elle vire brusquement à 180° ; la base étant cachée dans la gaine basilaire, on a l'impression que l'inflorescence pousse vers le bas.

Descriptions

***Baptistonia truncata* (Pabst) Chiron & V.P. Castro**
in *Richardiana*, 4(3):118 (2004)
synonymes :
Oncidium truncatum Pabst, in *Orquidea* :44-48 (1955)
Oncidium cuneatum Scheidweiler, in *Allgemeine Gartenzeitung*, 10 :209 (1842), *nom. illeg.*, non Lindley (1821) = *Lophiaris lurida* (Lindley) Braem.
Oncidium remotiflorum Garay, in *Taxon*, 19 :454 (1970)
Baptistonia remotiflora (Garay) Chiron & V.P. Castro
in *Richardiana*, 4(3):118 (2004)

Petite plante épiphyte de moins de 15 cm de hauteur ; racines filiformes, flexueuses, gris cendre, glabres ; rhizome très court ; pseudobulbes légèrement cylindriques, un peu dilatés en partie inférieure, 3-5 cm de hauteur, 6-10 mm de diamètre, unifoliés ; feuille flexueuse-coriace, étroitement elliptique, obtuse à l'apex, 8-10 cm de longueur, 2 cm de largeur ; inflorescence brusquement dirigée vers le bas, très près de sa base, 10-15 cm de longueur, densément multiflore ; fleurs jaune clair barré de marron pâle ; sépale dorsal sub-rectangulaire, un peu rétréci vers la base, 5-7 x 3-4 mm ; sépales latéraux soudés en un synsépale elliptique, incisé à l'apex, bicaréné au dos, 4,5-6,5 x 3,5-3,8 mm ; pétales rectangulaires cunéiformes, rétrécis à la base, 6-8 x 3-5 mm ; labelle à base onguiculée, s'étendant brusquement en deux lobules latéraux en forme de crochet, puis formant une lame ob-cunéiforme, un peu excisée à l'apex, en tout 5-8,5 mm de longueur, 3-4 mm de largeur en partie apicale, 5-6 mm de largeur entre les lobules latéraux étalés, cal deltoïde bifide sur le disque à la base des lobules latéraux, devant lequel se trouve un cal plus petit bidenté ; colonne droite, 3-4 mm de hauteur, 1,2-1,5 mm environ de largeur, avec deux ailes étroites et longues, à base triangulaire, de part et d'autre de la cavité stigmatique ovale, clinandre à marges très développées et irrégulières, dépassant nettement l'anthère ; anthère hémisphérique, carénée au sommet, prolongée à l'avant en une pointe triangulaire ; pollinies 2. Voir figure 4 et photographie page 191.

O. kautskyi est originaire de la Serra do Mar dans l'Etat de Espirito Santo, où nous avons eu tout loisir de l'observer nous-mêmes.

Complexe *Baptistonia silvana*

Ce complexe est caractérisé principalement par une taille moyenne, 10-20 cm de hauteur, une inflorescence paniculée densément multiflore, un labelle à lobes latéraux oblongs et courts, une colonne nettement poilue, à marge du clinandre très développée et irrégulière. Nous y plaçons les deux noms publiés suivants : *Oncidium silvanum* V.P. Castro & Campacci 1991 et *Oncidium gutfreundianum* Chiron & V. P. Castro 2003, ainsi qu'un nouveau taxon décrit ci-dessous, *Baptistonia xregentii* V.P. Castro & Chiron.

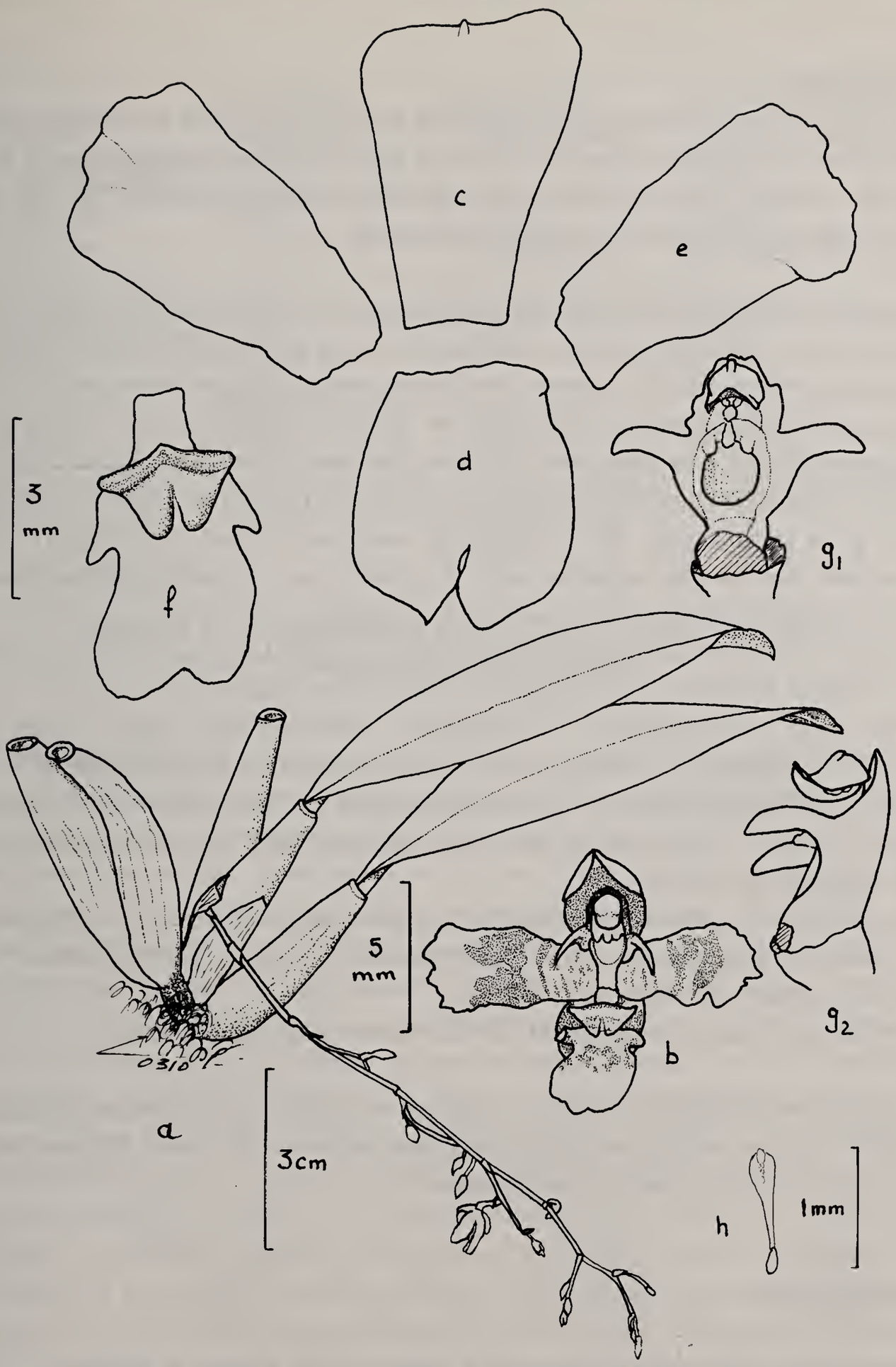


Fig. 4 : *Baptistonia kautskyi* (Pabst) V.P. Castro & Chiron

dessin Guy Chiron, octobre 2003, d'après plante vivante (Brésil – *Chiron03194*)

a : plante – b : fleur – c : sépale dorsal – d : sépales latéraux – e : pétales – f : labelle – g : colonne (1 : vue de face – 2 : vue de côté) – h : pollinies

Discussion

Les plantes de ce groupe sont aisément reconnaissables à la structure de leur labelle et de leur colonne. Elles sont parmi les plus septentrionales du genre, poussent dans la Serra das Tremps (Bahia), entre 200 et 500 m d'altitude et fleurissent en octobre-novembre.

Baptistonia xregentii est l'hybride naturel entre les deux autres espèces. Il n'est connu que d'un unique spécimen, trouvé par Carlos Régent parmi plusieurs plantes de *B. silvana*. Ses fleurs présentent une distribution de couleurs très proche de celle que l'on observe chez *B. silvana*, mais les plages de rouge sont marquées de jaune, au lieu d'être unies. Elles sont de même taille que chez *B. gutfreundiana* (environ 20 mm de largeur), c'est-à-dire plus petites que chez *B. silvana* (environ 25 mm de largeur). La structure du labelle rappelle celle des fleurs de *B. gutfreundiana*, mais certains détails montrent l'influence de *B. silvana* :

- l'onglet, elliptique, est intermédiaire entre l'onglet largement elliptique de *B. silvana* et l'onglet sub-rectangulaire de *B. gutfreundiana* ;
- les sinus inter-lobes sont triangulaires, intermédiaires entre les sinus étroits et linéaires de *B. silvana* et les sinus arrondis de *B. gutfreundiana* ;
- les lobes latéraux ont un port intermédiaire : d'abord fortement rejetés vers l'arrière à la base, ils se redressent ensuite dans un plan parallèle au plan général du labelle ;
- la forme de la plaque qui constitue la partie médiane du cal, cordiforme, est intermédiaire entre la forme rectangulaire bifide de *B. gutfreundiana* et la forme presque circulaire de *B. silvana* ;
- les sépales latéraux rappellent par leur forme ceux de *B. silvana*.

Les colonnes des trois taxons sont très semblables, mais, lorsqu'un détail diffère chez les deux parents, il se retrouve sous une des deux formes chez *B. xregenti* (voir tableau de comparaison 1).

Descriptions

***Baptistonia silvana* (V.P. Castro & Campacci) V.P. Castro & Chiron**
in *Richardiana*, 4(3):118 (2004)
synonyme :
Oncidium silvanum V.P. Castro & Campacci, in *Orquidario* V(3) :22 (1991)

	B. silvana	*B. xregentii*	*B. gutfreundiana*
jonction clinandre/ailes	progressive-linéaire	intermédiaire	forme un angle droit
marge du clinandre	bien développée	moins développée	moins développée
hauteur colonne	6 mm	4-4,5 mm	4,5 mm
pubescence de la colonne	forte	faible	faible
lobe médian du labelle	à peine un peu courbé	rejeté vers l'arrière	rejeté vers l'arrière
position des lobes latéraux	dans le plan du labelle	dans un plan // au labelle, en arrière	rejetés en arrière

Tableau 1 : comparaison de quelques caractères chez *B. xregentii* et ses parents

Plante épiphyte de 15-20 cm de hauteur ; racines blanches, glabres ; pseudobulbes fusiformes, généralement unifoliés, parfois bifoliés, 4,5-7 x1-2 cm ; feuille elliptique, sub-coriace, lisse, aiguë, 10-15 x 2-3 cm ; inflorescence arquée, paniculée, longue de 15-20 cm, pédoncule orné de bractées triangulaires amplexicaules, rachis occupant 1/3 environ de l'inflorescence, portant 6-20 fleurs densément regroupées, jaunes et brun vif, labelle brun rouge à l'exception de la moitié supérieure des lobes latéraux, jaune ; bractées insignifiantes ; sépale dorsal obovale, en capuche au-dessus de la colonne, 10 x 10 mm ; sépales latéraux soudés en un synsépale elliptique, légèrement concave, 6 x 5 mm ; pétales sub-claviformes, arqués vers l'avant, 13 x 9 mm ; labelle trilobé, en tout 13 x 9 mm, lobes latéraux trapézoïdaux, 2,5 x 2,5 mm, lobe médian sub-réniforme, bilobé, récurvé en partie apicale, 5 x 9 mm, cal symétrique fait, sur l'onglet et la base du disque, de plaques ondulées divergentes à l'avant, puis, à la hauteur de l'isthme et sur la base du lobe médian, d'une masse granuleuse ; colonne droite, de 6 mm de hauteur, poilue, avec deux ailes oblongues écartées à 180° de part et d'autre d'une cavité stigmatique elliptique ; clinandre à marges développées et irrégulières ; anthère en casque, avec une carène au sommet et deux extensions récurvées, à l'avant ; pollinies 2 sur un stipe triangulaire allongé. Voir figure 5 et photographie page 191.

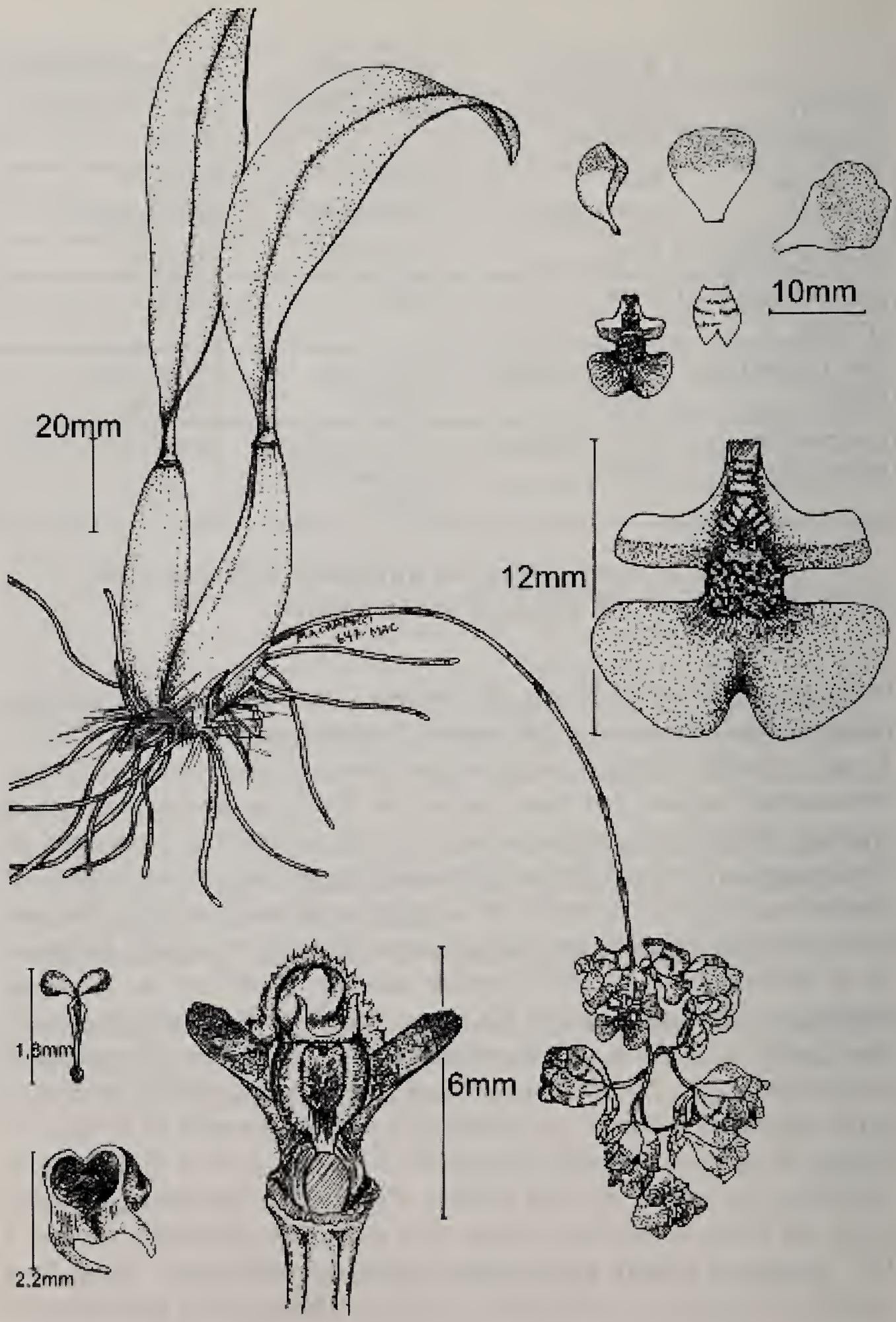


Fig. 5 : *Baptistonia silvana* (V.P. Castro & Campacci) V.P. Castro & Chiron
dessin M. Campacci in *Icones Orchidacearum Brasilienses I*, avec l'aimable autorisation de l'éditeur

Cette espèce pousse entre 200 et 500 m d'altitude et fleurit en octobre-novembre. Elle se reconnaît à son labelle bicolore, à lobe médian bilobé nettement plus large que long et à lobes latéraux trapézoïdaux, et aux ailes de sa colonne écartées à 180°.

Baptistonia gutfreundiana **(Chiron & V. P. Castro) Chiron & V. P. Castro**
in *Richardiana*, 4(3):118 (2004)
synonyme :
Oncidium gutfreundianum Chiron & V. P. Castro, in *Richardiana*, 3(3) :122 (2003)

Plante épiphyte, cespiteuse, à racines épaisses pour la taille de la plante (environ 2 mm de diamètre) ; pseudobulbes fusiformes, de section circulaire légèrement aplatie, environ 35-50 x 8-13 mm, vert foncé, non ridés longitudinalement, de surface très légèrement rugueuse, uni- ou bifoliés à l'apex, entourés de 2-3 gaines parcheminées, plus courtes que le pseudobulbe ; feuille ovale à elliptique, aiguë, condupliquée à la base, charnue, du même vert que le pseudobulbe, 6-8,5 x 2,5-3 cm ; inflorescence basale, arquée retombante, paniculée, multiflore, plus de 30 fleurs, à ramifications de plus en plus courtes en allant vers l'apex, à pédoncule fin, environ 36 cm de longueur, pourpre foncé, entouré de 8 bractées amplexicaules de 8 mm de longueur ; fleur petite, environ 15 mm de largeur, mesurée de l'extrémité d'un pétale à l'autre, jaune, les sépales largement couverts de marron, les pétales transversalement rayés de marron, le labelle majoritairement jaune, avec quelques plages marron et une callosité marron à pourpre foncé ; ovaire-pédicelle sigmoïde, 6 mm de longueur, rougeâtre, avec une bractée florale triangulaire très courte ; sépale dorsal largement spatulé ou claviforme, mucroné, long de 7 mm et large de 5,2 mm, profondément concave, coiffant la colonne ; sépales latéraux presque entièrement soudés, avec une encoche apicale d'environ 1 mm de longueur, ensemble en forme de poire longue de 5,5 mm, large de 5 mm et marquée de 2 veines longitudinales ; pétales claviformes, asymétriques, arrondis, écartés presque à l'horizontale, 9 mm de longueur sur 5 mm de largeur ; labelle longuement onguiculé, à onglet sub-rectangulaire, trilobé, 9 x 7 mm étalé, lobe médian transversalement réniforme, bilobé, récurvé, à marges lisses, long de 4 mm et large de 7 mm

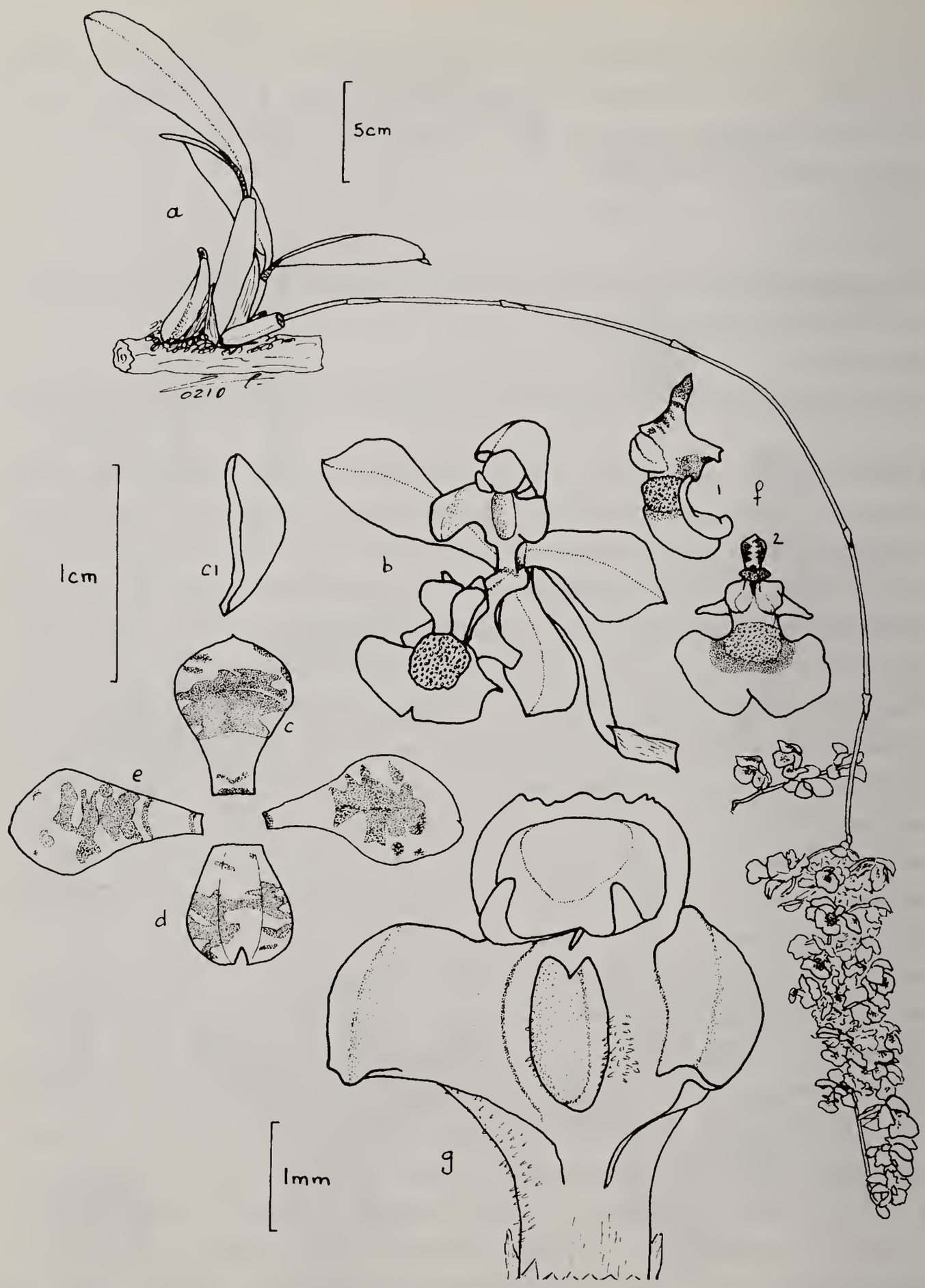


Fig. 6 : *Baptistonia gutfreundiana* (Chiron & V. P. Castro) Chiron & V. P. Castro

dessin Guy Chiron, octobre 2002, d'après type vivant (Brésil – *Castro Neto sn*)

a : plante – b : fleur – c : sépale dorsal (c1 : vue de côté) – d : sépales latéraux soudés – e : pétales – f : labelle (1 : vue de côté – 2 : vue de dessus) – g : colonne

étalé, lobes latéraux ligulés, à marges récurvées, longs de 2-2,5 mm et larges de 1 mm au maximum ; cal charnu, environ 6 mm de longueur, constitué de trois parties : partie adaxiale en carène lisse se terminant par deux petites pointes divergentes, partie centrale sub-cordiforme, constituée de deux masses épaisses, plus ou moins plates, avec une transition brusque vers la partie abaxiale en dôme lisse à peine granuleux, parfois bipartite, située sur la base du lobe médian ; colonne droite, trapue, 4,5 mm de hauteur sur 2 mm de largeur, couverte de poils glanduleux courts, flanquée de deux ailes charnues, sub-rectangulaires, formant un angle obtus, partie apicale récurvée et tachetée de pourpre ; anthère hémisphérique, bi-cornue à l'avant ; cavité stigmatique allongée ; 2 pollinies jaunes. Voir figure 6 et photographie page 191.

Cette espèce pousse entre 300 et 500 m d'altitude et fleurit en octobre. Elle se reconnaît à la structure de son labelle – onglet long et rectangulaire, isthme court, partie médiane du cal nettement surélevée par rapport à la partie apicale – et de sa colonne – marges du clinandre très développées et ailes arrondies à l'apex.

Baptistonia xregentii* V.P. Castro & Chiron, *sp. nov.

Herba haec inter Baptistonia gutfreundiana (Chiron & V.P. Castro) Chiron & V.P. Castro et Baptistonia silvana (V.P. Castro & Campacci) V.P. Castro & Chiron media est ; Baptistonia gutfreundiana similis est, sed floris colore, sepalorum lateralium forma, labelli ungue elliptico, sinibus triangularibus, lobis lateralibus retropositis, differt.

Holotype : Brésil, Bahia, Serra das Tremps, *Régent s.n.*, floraison janvier 2005 en culture à Niteroi (holotype : SP).

Etymologie : le nom est dédié à Carlos Régent, producteur d'orchidées de Niteroi et découvreur de ce nouvel hybride naturel.

Petite plante épiphyte, cespiteuse ; pseudobulbes cylindriques-fusiformes, environ 35 x 7-10 mm, lisses, unifoliés ; feuille elliptique, 7-9 x 2,2-3,3 cm ; inflorescence plutôt dressée, nettement plus longue que la plante, 17 cm de longueur, peu ramifiée, pédoncule cylindrique, 1,3 mm de diamètre, garni de plusieurs bractées amplexicaules d'environ 7 mm de longueur ; fleurs 7-

9, groupées à l'extrémité de l'inflorescence, de taille moyenne pour le genre, environ 19 mm de largeur, majoritairement rouges, avec la base des tépales et des lobes latéraux du labelle jaune et quelques taches jaunes ailleurs ; sépale dorsal obovale-spatulé, 9,4 x 6,4 mm, arrondi à l'apex, fortement concave, en capuche au-dessus de la colonne ; sépales latéraux soudés à la base sur les deux tiers de leur longueur, formant une lame obovale-spatulée, incisée à l'apex, 6,5 x 5,3 mm, cachée derrière le labelle ; pétales spatulés, 10-10,5 x 5,5 mm, arrondis à l'apex, à marges légèrement irrégulières, arqués vers l'avant de la fleur ; labelle longuement onguiculé, puis trilobé, de contour panduriforme quand il est étalé, 10,5 x 8 mm, lobes latéraux triangulaires, arrondis à l'apex, 2,3-x 2,8 mm, dirigés vers l'arrière à leur base puis repliés pour rester parallèles au plan général du labelle, lobe médian transversalement réniforme, 4,8 x 8 mm, échancré à l'apex, vivement replié vers l'arrière juste après la base, isthme nul, sinus inter-lobes triangulaires à fond aigu ; cal complexe, constitué de trois parties : sur l'onglet une plaque transversalement ridée se terminant par deux dents courtes et divergentes, sur la base des lobes latéraux, puis une plaque cordiforme, épaisse, placée entre les lobes latéraux, et enfin une masse vaguement hémisphérique, granuleuse, à la base du lobe médian ; colonne courte, droite, 4-4,5 x 1,5 mm, légèrement et brièvement poilue, dotée, de part et d'autre de la cavité stigmatique elliptique, de deux ailes oblongues s'élargissant à la base de sorte qu'elles paraissent être dans le prolongement du clinandre, dirigées à 45° vers l'avant, clinandre très développé mais ne dépassant pas l'anthère, à marges irrégulières ; anthère pubescente, en casque prolongé à l'avant de deux cornes recourbées vers le haut, légèrement carénée au sommet ; pollinies 2. Voir figure 7 et photographie page 191.

Cet hybride naturel est probablement très rare car ce n'est que récemment qu'il a été découvert dans la même région que ses parents, la Serra das Tremps, et en un unique exemplaire.

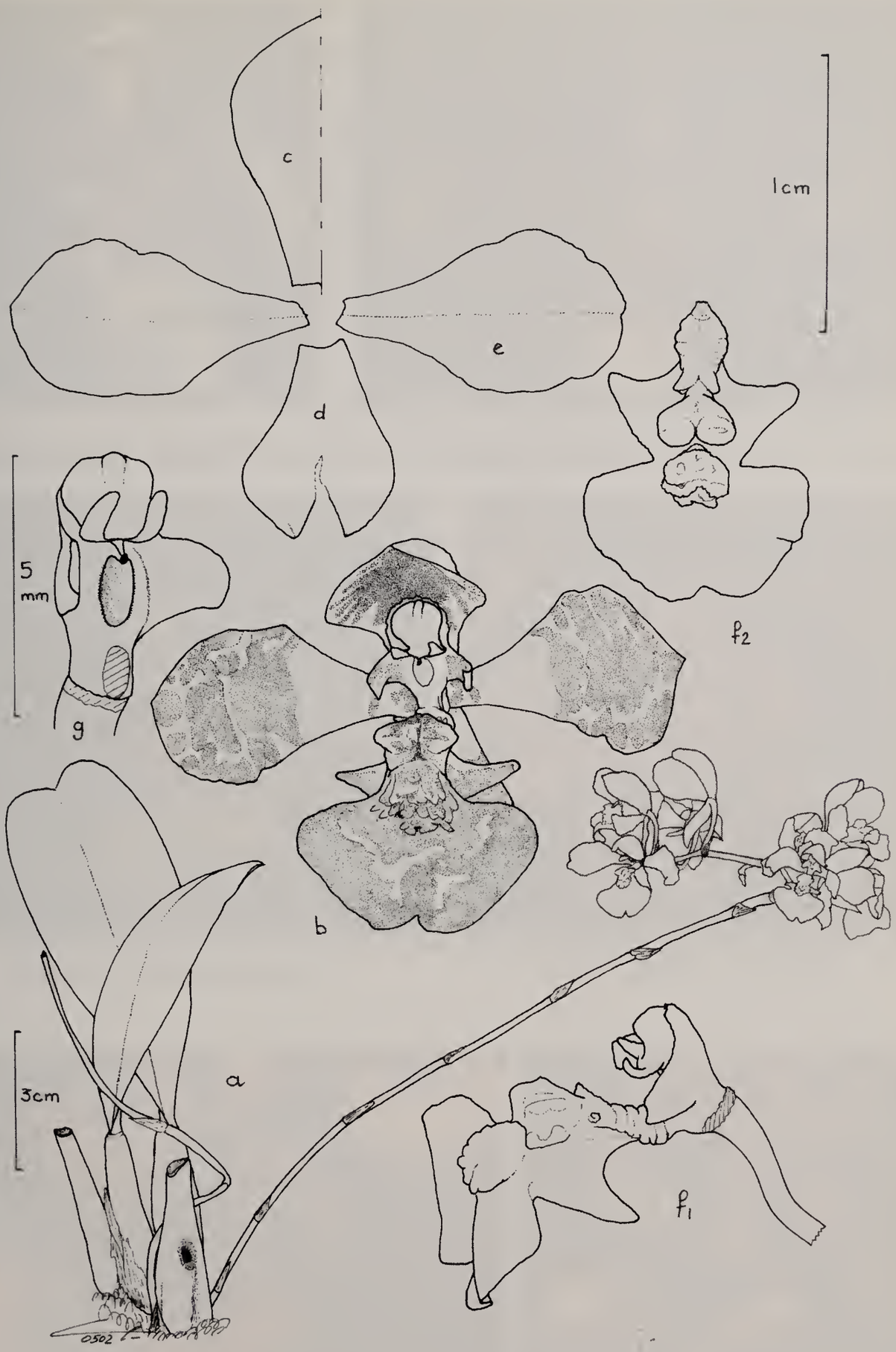


Fig. 7 : *Baptistonia* x*regentii* V.P. Castro & Chiron

dessin Guy Chiron, février 2005, d'après type vivant (Brésil – *Régent sn*)

a : plante – b : fleur – c : sépale dorsal – d : sépales latéraux – e : pétales – f : labelle (1 : en position naturelle avec la colonne – 2 : étalé) – g : colonne

Bibliographie

Chiron, G. & V.P. Castro Neto, 2005. Révision du genre Baptistonia – 1. *Richardiana* V(3) :113-128.

Cogniaux, A., 1906. Orchidaceae, in Martius, *Flora Brasiliensis*, vol. III, part 6 : 340-341 & 343-345.

Garay, L. & J. Stacy, 1974. Synopsis of the Genus Oncidium. *Bradea*, vol.I(40) :393-422 [414].

Johnson, E., 2001. *Las Orquídeas del Parque Nacional Iguazú*. LOLA, Buenos Aires, pp. 140-141.

Lindley, J., 1955. *Folia Orchidacea*, Oncidium 18.

Pabst, G.F., 1955. Estudos no generô Oncidium. *Orquidea* (Rio de Janeiro), 17 : 45-46.

Pabst, G.F. & F. Dungs, 1977. *Orchidaceae Brasilienses* – II, Brücke-Verlag Kurt Schmersow, Hildesheim (Allemagne), pp. 245 & 302.

Reichenbach, H.G. f., 1879. Oncidium fimbriatum, Lindl., *The Gardeners' Chronicle*, V.11 :298.

Rolfe, R.A., 1889. Oncidium fimbriatum, Lindl., *The Gardeners' Chronicle*, 3° série, 5 :584-585.

Schlechter, R., 1925. Die Orchideenflora von Rio Grande do Sul, in Fedde, *Repertorium specierum novarum regni vegetabilis*, Beihefte 35 : 1-108 [96].

Senghas, K., 1997. 76. Subtribus: Oncidiinae, in Brieger, F.G., R. Maatsch & K. Senghas, Sonderabdruck aus Schlechter, *Die Orchideen*, 3, p. 2149.

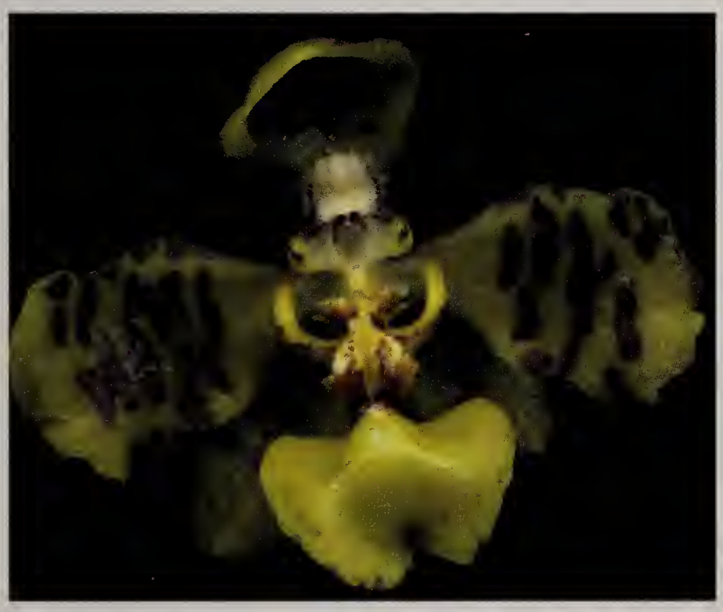
Continuando o trabalho de revisão do gênero *Baptistonia*, (Chiron & Castro Neto, 2005), é discutido os complexos « *Baptistonia cornigera* », « *Baptistonia truncata* » e «*Baptistonia silvana* ».

Complexo *Baptistonia cornigera*

Foram descritos 6 taxons, a saber : *O. fimbriatum* Lindley 1833, *O. cornigerum* Lindley 1833, *O. pyxidophorum* Reichenbach f. 1879, *O. chrysorhapis* Reichenbach f. 1888, *O. godseffianum* Kraenzlin 1896, *O. hecatanthum* Kraenzlin 1911.

Baptistonia truncata

Baptistonia kautskyi



Baptistonia cornigera

Baptistonia regentii

Baptistonia gutfreundiana

Baptistonia silvana

Discussão

Das seis espécies acima relacionadas, foi possível para as 4 últimas identificá-las como sinonímia das anteriores, o grande problema reside na identificação de *O. fimbriatum* e *O. cornigerum*, do segundo existe o tipo em Kew, (uma inflorescencia em um estado medíocre K !), a melhor flor, que foi analisada por Guido Pabst, trata-se na realidade de *Baptistonia cruciata*, com a ajuda do exemplar conservado no Múseu de Paris (P !) et da prancha 3486 do *Botanical Magazine* (1836) foi possivel uma boa identificação desta espécie, quanto a *O. fimbriatum* com os atuais elementos que temos não nos permite uma identificação adequada.

Ver fig. 1 e fotographia página 191.

Complexo *Baptistonia truncata*

Foram descritos 3 taxons, a saber : *Oncidium cuneatum* Scheidweiler 1842 (substituido por *Oncidium remotiflorum* Garay 1970), *Oncidium truncatum* Pabst 1955 e *Oncidium kautskyi* Pabst 1976.

Discussão

Em 1842, Scheidweiler, descreveu, de uma planta do Rio de Janeiro, Morro Queimado, *Oncidium cuneatum*, sem saber que Lindley já tinha descrito antes outra planta com este nome, logo, illegítimo, Garay posteriormante, 1970, renemeou como *Oncidium remotiflorum*.

Pabst publicou, em 1955, *Oncidium truncatum* de uma planta encontrada no Jadim Botânico do Rio de Janeiro, como proveniente do Mato Grosso, porém é sabido que esta espécie, que cresce em altitudes entre 1000-1200 m, não poderia ser encontrada naquele estado, com clima muito mais quente e seco e períodos de estigem longos, o segundo autor fotografou e desenhou o tipo que se encontra no Herbario Bradeano (RB !), Universidade Estadual do Rio de Janeiro, e contatou tratar-se da mesma espécie de *Oncidium cuneatum*, portanto, tem precedência com relação a *Baptistonia remotiflora*.

Ver fig. 3 e fotographia página 191.

No caso de *Oncidium kautskyi*, o mesmo foi desrito por Pabst, como sendo proximo de *Oncidium truncatum*, mas de cor amarelo palida, além do calo médio triangular, apresenta o lobo médio do labelo inclinado em relação ao mesmo eixo, diferente de *Oncidium trucatum* que se situa no mesmo plano.

Ver fig. 4 e fotographia página 191.

Complexo Baptistonia silvana

Foram descritos 2 taxons: *Oncidium silvanum* V.P. Castro & Campacci 1991 e *Oncidium gutfreundianum* Chiron & V. P. Castro 2003; o híbrido natural, *Baptistonia xregentii* V.P. Castro & Chiron, e publicado abaixo.

Discussão

Trata-se de plantas de tamanho médio, encontradas no sul da Bahia, nas Serras de São José, Tremps e das Onças, *Baptistonia silvana* apresenta ungüículo panduriforme, *Baptistonia gutfreundiana* longo, estreito e sub-retangular, os lobos laterais do labelo são sub-retangulares com sinus quase nulo em *Baptistonia silvana*, enquanto que estes são subtriangulares com sinus aparente em *Baptistonia gutfreundiana*, este apresenta o lobo médio do labelo inclinado em relação ao eixo do labelo, enquanto que aquele se encontra no mesmo plano do eixo do labelo para *Baptistonia silvana*.

Ver fig. 5,6 e 7 e fotographias página 191.

photographies page 191 : Guy Chiron, sauf *B. silvana* et *B.x regentii*, ph. Vitorino P. Castro Neto

[i] 2 rue des pervenches, F-38340 VOREPPE (France) – g.r.chiron@wanadoo.fr
[ii] Rua Vicente Galafassi, 549, 09770-480 S. B. Campo, SP (Brésil) – vpcastro@superig.com.br

Phymatochilum, un nouveau genre monotypique du Brésil (Orchidaceae: Oncidiinae)[1]

Eric A. Christenson[i]

Mots clés : Brésil, *Miltonia*, *Oncidium*, Orchidaceae, *Phymatochilum*

Résumé

L'espèce endémique du Brésil, *Oncidium phymatochilum* Lindley, récemment transférée dans le genre *Miltonia* Lindley, est lectotypifiée et décrite en tant que nouveau genre, monotypique, *Phymatochilum* E. A. Christenson.

Abstract

The Brazilian endemic *Oncidium phymatochilum* Lindley, recently transferred to *Miltonia* Lindley, is lectotypified and described as a new monotypic genus *Phymatochilum* E. A. Christenson.

Oncidium phymatochilum Lindley est une espèce brésilienne bien connue, fréquemment illustrée et largement cultivée. Une étude moléculaire récente de Norris Williams, Mark Chase et W. Mark Whitten (2001) a montré que cette espèce n'est pas à sa place dans le genre *Oncidium* Swartz et les auteurs l'ont transférée dans le genre *Miltonia* Lindley. Bien que ceci soit acceptable sur le strict point de la classification phylogénétique, c'est toutefois une solution non satisfaisante au problème, étant donnée la définition morphologique des taxons. Le genre *Miltonia* forme un groupe tout à fait cohérent d'espèces morphologiquement similaires. L'ajout de *Oncidium phymatochilum* est inutilement déstabilisant

1 : manuscrit reçu le 25 mai 2005, accepté le 4 juillet 2005. Traduit de l'anglais par la rédaction.

car cette espèce ne possède pas les caractères morphologiques flagrants observés chez toutes les autres espèces de *Miltonia*.
Les plantes de *Miltonia* portent leurs pseudobulbes sur des rhizomes brièvement rampants. Les pseudobulbes sont verts (souvent pâles), deviennent ridés-sulqués avec l'âge et sont soutenus par des bractées foliacées vertes. Les plantes produisent des racèmes dont la longueur est généralement sub-égale à ou le double de la hauteur de la plante. Le cal des *Miltonia* consiste en deux carènes parallèles à sub-rayonnantes.
Par opposition, *Oncidium phymatochilum* produit des plantes cespiteuses. Les pseudobulbes sont brun rougeâtre foncé, deviennent ondulés avec l'âge et sont soutenus par des bractées parcheminées, non foliacées. Les plantes produisent des panicules longuement pédonculées, ramifiées une fois, qui sont typiquement plusieurs fois plus hautes que la plante. Enfin, *O. phymatochilum* a un cal complexe et charnu, similaire à ceux de la majorité des espèces d'*Oncidium* et complètement différent des carènes observées chez *Miltonia*.
Pour résoudre cette difficulté, je propose un genre nouveau, monotypique, pour cette espèce brésilienne très particulière.

Phymatochilum* E. A. Christenson, *gen. nov.
Type : *Oncidium phymatochilum* Lindley
Genus novum, Miltonia Lindley affine, a quo plantis caespitosis, pseudobulbis erythrobrunneis corrugatis bracteas chartaceas, inflorescentiis paniculatis, callo complexo ecarinato differt.

Phymatochilum brasiliense* E. A. Christenson, *nom. nov.
basionyme : *Oncidium phymatochilum* Lindley, *The Gardeners' Chronicle* 1848:139 (1848) ; Lindley in Paxton, *Flower Garden* 1:78 (1850).
Lectotype (désigné ici) : sans information de lieu, 1847, *Hort. Loddiges s. n.* (K!)
synonyme : *Miltonia phymatochila* (Lindley) N. H. Williams. & Chase, *Lindleyana* 16(4):284 (2001).

Quand Lindley a décrit et illustré cette espèce, à l'origine, il déclara « cette plante est commune dans les collections » et qu'il « l'avait d'abord reçue de la collection de feu M. Clowes ». Il n'y a, à ma connaissance, aucun matériel de Clowes de cette espèce conservé à Kew.

Dans sa discussion suivante de l'espèce, dans *Flower Garden* de Paxton, Lindley déclara qu'il y avait « trois ans que nous l'avons reçue de MM. Loddiges et de feu M. Clowes ». Le spécimen de Loddiges daté de 1847 existe encore dans l'Herbarium Lindley et est ici désigné comme lectotype.

Nous donnons ci-dessous une description complète de *P. brasiliense*.
Epiphyte cespiteux. Pseudobulbes ellipsoïdes-ovoïdes, fortement comprimés, avec des côtés aigus, lavés de rouge brun, jusqu'à 10 x 5,5 cm, devenant ondulés avec l'âge, soutenus par des bractées parcheminées. Feuille 1, oblongue-elliptique, obtuse, coriace, de texture veloutée, jusqu'à 35 x 7 cm. Inflorescences en panicules longuement pédonculées, massives, ramifiées une fois, jusqu'à 1,5 m de longueur, bractées florales minuscules. Fleurs nombreuses, en forme d'araignées avec des segments torsadés et ondulés, blanches à jaune pâle, avec de rares barres transversales brun pâle à bordeaux sur les sépales et les pétales, le cal blanc avec des marques pourpres, le lobe médian du labelle avec une ligne longitudinale de petits points bruns. Sépales et pétales sub-similaires, sub-égaux, linéaires-lancéolés, longuement acuminés, à marges ondulées, souvent réfléchis avec des apex en crochet, le sépale dorsal jusqu'à 2,6 x 0,3 cm, les sépales latéraux jusqu'à 2,9 x 0,3 cm, les pétales jusqu'à 2,2 x 0,4 cm. Labelle trilobé, jusqu'à 1,5 x 1 cm, les lobes latéraux obovales, obtus, à marges révolutées, le lobe médian longuement onguiculé avec un limbe ovale, acuminé, à marges ondulées, cal en trois lignes de dents transversales et superposées. Colonne en forme de club, jusqu'à 0,5 cm de longueur, ailes transverses.
Endémique du Brésil, à 700-800 m (2 300-2 600 pieds). Fleurit en avril-mai dans la nature.

Bibliographie

Williams, N. H., M. W. Chase & W. M. Whitten, 2001. Phylogenetic positions of *Miltoniopsis*, *Caucaea*, a new genus, *Cyrtochiloides*, and *Oncidium phymatochilum* (Orchidaceae: Oncidiinae) based on nuclear and plastid DNA sequence data. *Lindleyana* 16(4):272-285.

[i] 4503 21st Ave. West, Bradenton, Florida 34209, USA - e-mail: orchideric@juno.com

Un nouvel hybride naturel originaire de Espírito Santo (Brésil) dans le genre *Hadrolaelia* (Orchidaceae)[1]

Kleber G. de Lacerda Jr.* & Vitorino Paiva Castro Neto**

Mots clés : Bahia, Brésil, Espírito Santo, *Hadrolaelia, H. praestans, H. xanthina, H. xcalimaniorum*, Orchidaceae

Résumé

Cet article décrit un nouvel hybride naturel entre *Hadrolaelia xanthina* (Lindley) Chiron & V.P. Castro et *H. praestans* (Linden & Reichenbach f.) Chiron & V. P. Castro, originaire de l'Etat de Espírito Santo (Brésil).

Abstract

A new natural hybrid between *Hadrolaelia xanthina* (Lindley) Chiron & V.P. Castro and *H. praestans* (Linden & Reichenbach f.) Chiron & V. P. Castro, from Espírito Santo (Brazil), is described.

Sumário

Uma nova espécie de hibrido natural entre *Hadrolaelia xanthina* (Lindley) Chiron & V.P. Castro, e *H. praestans* (Linden & Reichenbach f.), do estado do Espírito Santo, é descrita.

Introduction

Dans deux précédents articles (Castro & Catharino, 2004 a et b), on a mentionné l´occurrence relativement fréquente d'hybrides naturels ; on a remarqué qu´il s´agit dans certains cas d'évènements éphémères, tandis que

1 : manuscrit reçu le 15 juin 2005 – accepté le 11 juillet 2005.

dans d'autres il y a fixation des caractères et quelques exemples ont été cités.
Ceci prouve, encore une fois, que les agents pollinisateurs du Biome « Mata Atlântica », sont, en grand partie, non spécifiques et que, lorsqu'il y a coexistence des parents d´un hybride et recouvrement de leurs périodes de floraison, le phénomène d'hybridation est commun ; il est même possible, dans le cas des populations hybrides fertiles, d'aboutir à une situation dans laquelle on ne trouve plus les parents : une nouvelle espèce est alors en train de se former, comme l'a suggéré Braem (1986), ce qui montre que le biome « Mata Atlântica » est d´évolution récente.

Hadrocattleya x*calimaniorum* K.G. Lacerda & V. P. Castro, *hybr. nat. nov.*

Herba hybrida naturalis inter Hadrolaelia xanthina (Lindley) Chiron & V.P. Castro et Hadrolaelia praestans (Linden & Reichenbach f.) Chiron & V. P. Castro. Planta et flores medis inter species quae ascendentes sunt.

Holotype : Brésil, Espírito Santo, ville de Santa Tereza, à une altitude de 500-1000 m ; la plante nous a été fournie par Domingo Sávio Caliman et Kleto Caliman, elle a fleuri en culture en septembre 2004 (Holotype : BHCB).

Description

Plante épiphyte cespiteuse ; racines blanches, moyennes, glabres ; pseudobulbes fusiformes, allongés, 10 cm de longueur et 2 cm de diamètre dans la partie plus large, entourés, au début, sur les 2/3 inférieurs, par 5 bractées amplexicaules qui, ensuite, sèchent, à 3 entre-nœuds, unifoliés ; feuilles coriaces, elliptiques-allongées, obtuses à l´apex, avec une carène centrale au dos, 17 cm de longueur et 4,5 cm de largeur ; inflorescence à l´apex des pseudobulbes, 3 cm de longueur, portant 2 fleurs ; fleurs environ 9 cm de diamètre, pétales blancs avec de légers traits roses, sépales jaune pale, labelle pourpre ; sépale dorsal oblong-lancéolé, aigu à l'apex, 5 cm de longueur et 1,7 cm de largeur ; sépales latéraux oblongs-lancéolés, aigus à l´apex, falciformes, 5 cm de longueur et 1,7 cm de largeur ; pétales elliptiques, aigus à l'apex, légèrement cambrés en avant et longitudinalement courbés vers l´arrière, 4,7 cm de longueur et 2,7 cm de

largeur ; labelle légèrement trilobé, de forme générale sub-orbiculaire, hors tout long de 3,7 cm et large de 4,3 cm étalé, avec un lobe médian en forme de languette d´environ 0,7 cm de longueur pour 2,5 cm de largeur ; colonne claviforme, pourpre, longue de 2 cm et large de 0,9 cm ; anthère sub-quadratique, quadriloculée, 2,2 cm de longueur ; pollinies 8, en 4 paires inégales dont 2 rudimentaires, jaunes ; cavité stigmatique triangulaire.
Voir figure 1 et photographies page 202.

Distribution
Environs de la ville de Santa Tereza (Espírito Santo, Brésil), vers 500-1 000 m d'altitude. Climat humide. Floraison en août-septembre.

Etymologie
L'espèce est nommée en hommage à Domingos Sávio Caliman et Kleto Caliman, orchidophiles brésiliens qui contribuent beaucoup à la connaissance de la flore d'orchidées du Brésil.

Discussion
La taille des pseudobulbes est intermédiaire entre les 2 espèces, et la taille de la fleur caractérise l´influence de *Hadrolaelia praestans*, la couleur des sépales montre l´influence de *Hadrolaelia xanthina*, les pétales présentent une forme évoquant plutôt *Hadrolaelia praestans* avec des traits roses, mais la couleur crème montre l´influence de *Hadrolaelia xanthina*.

Bibliographie
Braem, G. J., 1986, *The unifoliate Cattleyas*, Kurt Schmersow, Hildercheim. Vol. 1.
Castro, V. P. & E. L. M. Catharino, 2004a. Un nouvel hybride de Cattleya de Bahia (Brésil), *Richardiana* IV(2):42-46.

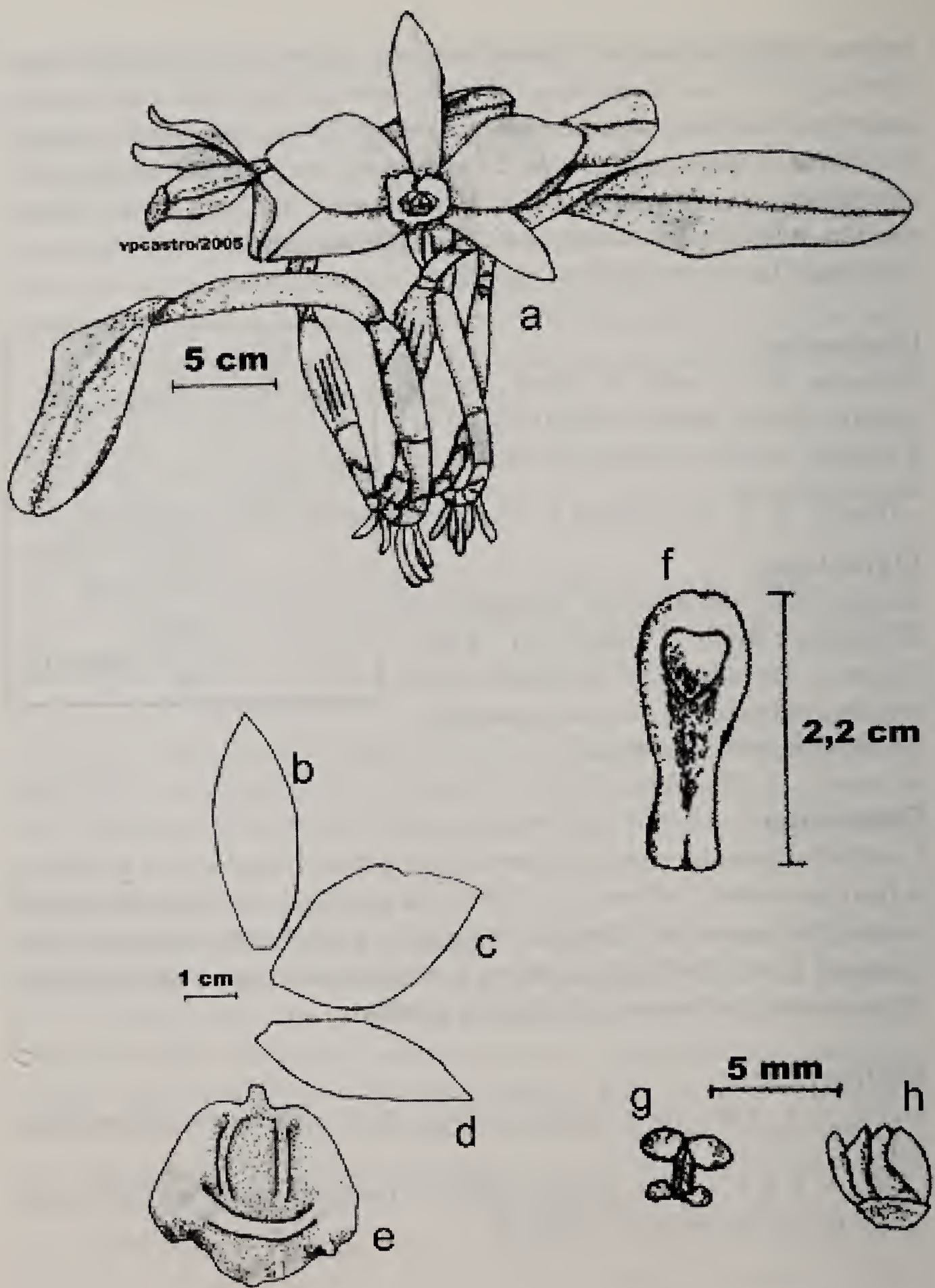


Fig. 1 : *Hadrolaelia xcalimanorum* K.G. Lacerda & V. P. Castro

dessin Vitorino P. Castro Neto, d'après le type

a : fleur – b : sépale dorsal – c : pétale – d : sépale latéral – e : labelle – f : colonne – g : pollinies – h : anthère

Castro, V.P. & E.L. M. Catharino, 2004b. Un nouvel hybride naturel originaire de Bahia (Brésil), dans le genre *Cattleya* (Orchidaceae), *Richardiana* IV(4) 145-150.

Introdução e discussão

Em artigos anteriores (Castro & Catharino, 2004 a et b), mencionamos a ocorrência relativamente frequente de híbridos naturais, trata-se de um acontecimentos efémeros, entretanto, em outros casos, pode-se ter fixação dos caracteres e alguns exemplos foram citados.

Isto prova, uma vez mais, que os agentes polinizadores do Bioma « Mata Atlântica », são em grande parte, não específicos e que, quando coexistem progenitores de um híbrido e é comum a superposição de seus respectivos períodos de floração, há mesmo a possibilidade, no caso de populações ferteis de híbridos, de se chegar a uma situação na qual não se encontrem mais as espécies que deram origem ao híbrido, portanto uma nova espécie está se formando, como tem sugerido Braem (1986), o que mostra que o Bioma « Mata Atlântica » é um Bioma de evolução recente.

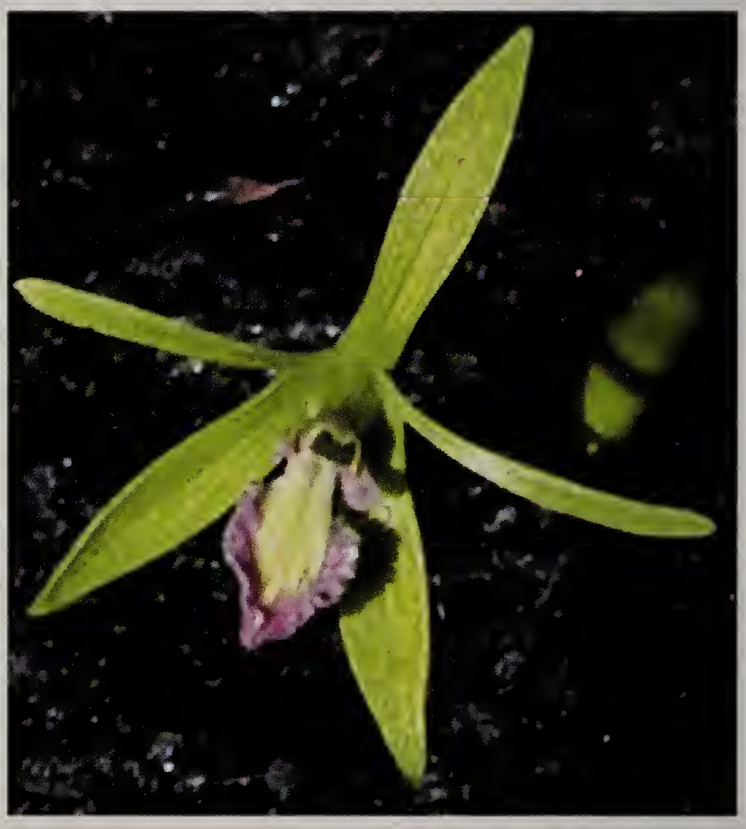
No caso do híbrido em pauta, o tamanho dos pseudobulbos é intermediàrio entre as 2 espècies, e o tamanho da flor denota a influência de *Hadrolaelia prestans*, a cor das sépalas nostra a influência de *Hadrolaelia xanthina*, as pétalas apresentam uma forma próxima de *Hadrolaelia prestans* com venulas rosas, mas la cor creme mostra a influência de *Hadrolaelia xanthina*.

Dessin et photographies : V. P. Castro Neto

** Rua Vicente Galafassi, 549 – 09770-480 S.B.Campo, SP – vpcastro@superig.com.br

* Rua Prof. Antônio Aleixo, 300/1701 – 30180-150 Belo Horizonte, MG, Brésil

Hadrocattleya x*calimaniorum* K.G. Lacerda & V. P. Castro



Pseudolaelia pavopolitana M. Frey

Pseudolaelia pavopolitana M. Frey (Orchidaceae), une nouvelle espèce de l'Espirito Santo, Brésil[1]

Michel Frey *

Mots-clés : Brésil, Espirito Santo, Forêt atlantique, Orchidaceae, *Pseudolaelia*.

Résumé

Le présent article décrit *Pseudolaelia pavopolitana* M. Frey, une nouvelle espèce d'Orchidaceae originaire des montagnes du Nord de l'Espirito Santo, Brésil. Cette espèce, la plus petite du genre connue à ce jour, se distingue nettement des espèces voisines, en particulier de *Pseudolaelia dutrae* Ruschi, abondante sur les mêmes montagnes, avec laquelle elle est comparée. Des informations sont données sur son écologie et sa distribution géographique.

Abstract

This paper describes *Pseudolaelia pavopolitana* M. Frey, a new species from the mountain ranges of northern Espirito Santo, Brazil. This species, to date the smallest in the genus, has little in common with the neighbouring species, especially with *Pseudolaelia dutrae* Ruschi which grows freely on the same mountains and with which the new species is compared. Information is given on its ecology and geographic occurrence.

Resumo

Este artigo descreve *Pseudolaelia pavopolitana* M. Frey, uma nova espécie oriunda das montanhas do norte do Espírito Santo, Brasil, sendo a menor do género, e que diferencia-se bastante das espécies vizinhas, em particular da *Pseudolaelia dutrae* Ruschi, tambem encontrada nestas mesmas montanhas. Apresentamos uma comparação da nova espécie com a ultima e tambem as informações sobre sua ecologia e distribuição geográfica.

---

1 : manuscrit reçu le 22 juillet 2005, accepté le 29 juillet 2005.

Introduction

Plusieurs espèces nouvelles ont été décrites récemment pour le genre *Pseudolaelia* Pôrto & Brade. Elles ont toutes été trouvées dans l'Espirito Santo, ce petit Etat du Sud-Est brésilien qui s'étend néanmoins du bord de la mer jusqu'aux plus hautes montagnes de la région (près de 3 000 m d'altitude) et présente de ce fait une biodiversité reconnue. La faible distribution (à ce jour) de toutes ces espèces confirme le fort taux d'endémisme souligné déjà par Porembski *et al.* (1998). L'espèce ici présentée en est encore un bon exemple, puisqu'elle n'a été trouvée à ce jour que sur deux inselbergs des environs de Vila Pavão, petite cité qui lui a donné son nom. Le présent travail a pour objectif de décrire cette nouvelle espèce, de la comparer avec l'espèce qu'on rencontre sur les mêmes inselbergs et de donner des informations sur son écologie et sa distribution géographique.

Pseudolaelia pavopolitana M. Frey, *sp. nov.*

Planta herbacea, lithophila, in genere minima, sciaphila, in scopulis lichenibus tectis versus meridiem orientatis incola, pseudobulbis distantibus, inflorescencia raro paniculata, floribus cum sepalis petalisque viridibus, labello trilobato roseo et in medio candido, labelli lobis lateralibus apicem versus contortis.

TYPUS : Brésil, Espirito Santo, Vila Pavão, Morro do Cruzeiro, 18° 39′ S, 40° 33′ W, alt. 350 m env., collecté en mai 2004 (en fleurs) par M. Frey & L.C.F. Perim, *M. Frey672* (holotype : MBML, n°24007) ; isotype (LY) collecté en mai 2005 (en fleurs) par M. Frey & L.C.F. Perim, *M. Frey851*.

Description

Rhizome de 2,5 à 3 mm de diamètre, distance entre pseudobulbes 2 cm, revêtu de gaines scarieuses appressées imbriquées, violacé, 5 à 6 entrenœuds, peu ramifié ; racines nombreuses, blanchâtres, naissant en tous points du rhizome, simples, longueur jusqu'à 15 cm ; pseudobulbes ovoïdes, dressés, hauteur 2 cm, largeur 1 cm, un peu aplatis latéralement, 4-5 entrenœuds, recouverts de gaines scarieuses appressées la première année, ensuite nus, violacés et multisulqués, durée de vie 5-6 ans ; feuilles 2-3, jusqu'à 8 cm de longueur, 5 mm de largeur, distiques, naissant du sommet du pseudobulbe, linéaires, base engainant l'inflorescence,

extrémité aiguë, pliées longitudinalement sur la nervure centrale, assez récurvées, vert foncé, glabres, marges lisses, nervure centrale translucide ; inflorescence jusqu'à 25 cm de longueur, en général simple, rarement une ramification, naissant entre les feuilles au sommet du pseudobulbe, jusqu'à 8 (10) fleurs s'ouvrant successivement ; pédoncule jusqu'à 15 cm, dressé, cylindrique, diamètre 0,6-0,8 mm, pourpre assez foncé, revêtu de 6-8 gaines scarieuses, appressées, d'abord imbriquées, puis plus espacées, longueur décroissant de 20 mm à 6 mm ; rachis jusqu'à 10 cm de longueur, un peu arqué, cylindrique, diamètre 0,4-0,5 mm, pourpre foncé ; bractées étalées, triangulaires aiguës, longues de 3 mm, brun clair ; pédicelle étalé, jusqu'à 15 mm avec l'ovaire, diamètre 0,3 mm, ocre clair, ovaire 5 mm x 0,5 mm, vert ; fleur haute de 16 mm, large de 20 mm et profonde de 8-10 mm, bien ouverte, horizontale ou un peu nutante ; sépales longs de 10 mm, larges de 3 mm, linéaires-ovales, extrémité aiguë, vert clair un peu jaune, le dorsal un peu concave, les latéraux étalés, glabres, marges lisses, 3 nervures bien visibles ; pétales 10 x 1 mm, linéaires-oblongs, extrémité obtuse, étalés, vert-clair un peu jaune, glabres, marges lisses ; labelle 8-9 x 4 mm, trilobé, soudé à la colonne jusqu'à la moitié de celle-ci, formant à l'arrière, avec les sépales latéraux, un nectaire hémisphérique vert, diamètre environ 1,5 mm, soudé à l'ovaire, les lobes latéraux enveloppant un peu la colonne, longs de 2,5-3 mm, larges de 0,4 mm, linéaires avec extrémité aiguë tortillée, puis formant un isthme long de 1 mm environ, divisé en deux cals parallèles semi-cylindriques, légèrement rosés, enfin se développant en un lobe trapézoïdal allongé d'extrémité arrondie, le centre formé de 5-7 cals légèrement divergents, hirsutes, blanc un peu jaunâtre et la périphérie, rose, fortement ondulée, large de 1 mm environ ; colonne 2,5 x 1 mm, droite, verte, s'évasant en deux ailes terminales à marge blanchâtre qui entourent l'anthère, terminale, vert un peu plus cru, galériforme, stigmate ventral ; pollinies 8, jaune d'or, sub-égales ; capsules longues de 15 mm, ellipsoïdes, se terminant par une "trompe" cylindrique qui porte les restes de la fleur, vertes, les lignes de déhiscence bien visibles en relief. Voir figure 1 et photographies page 202.

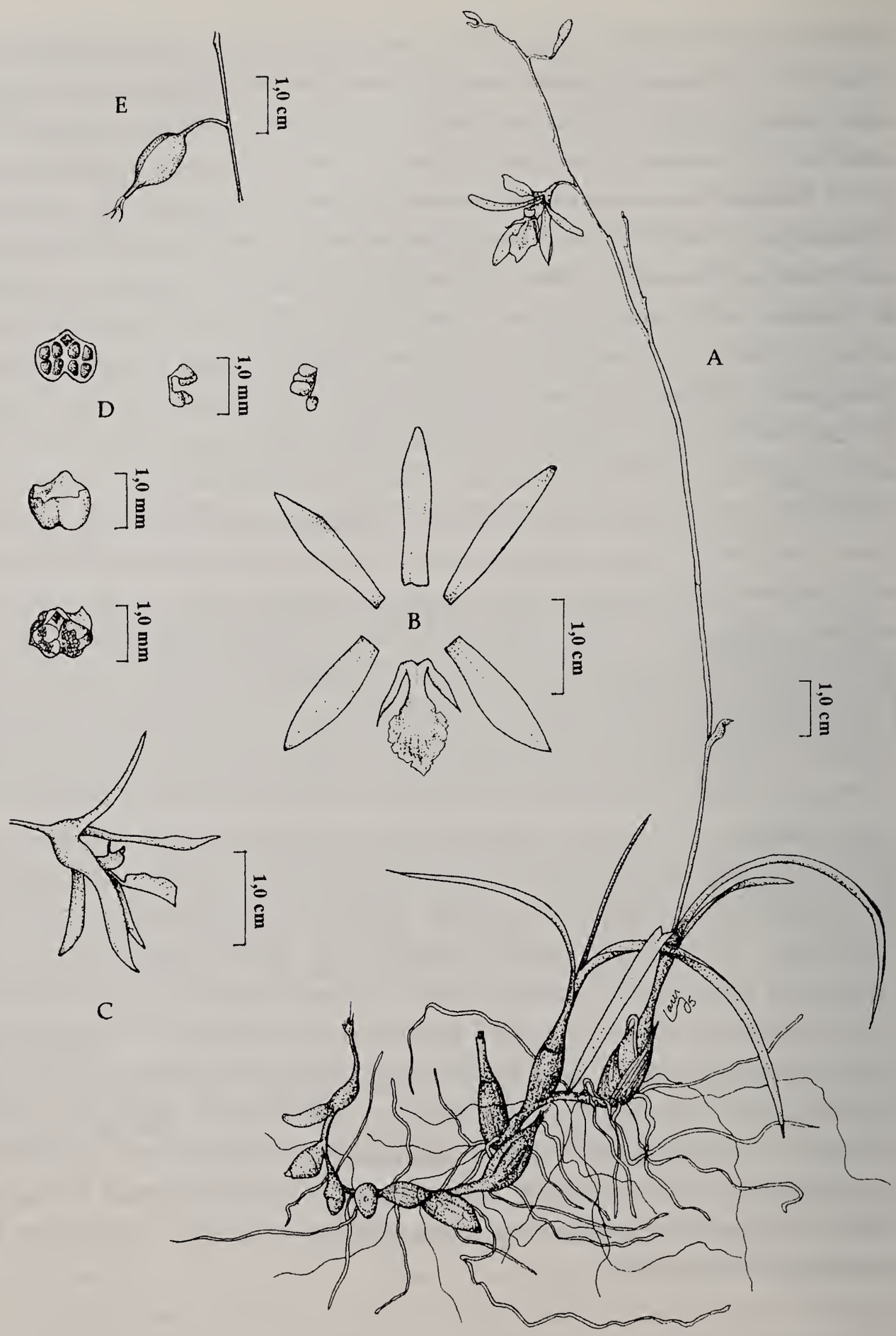


Fig. 1 : *Pseudolaelia pavopolitana* M. Frey

dessin Marcio Lacerda d'après le type

A : plante – B : fleur éclatée – C : fleur vue de profil – D : anthère et pollinies – E : capsule

Etymologie : le nom spécifique se réfère à la cité de Vila Pavão (nord de l'Espirito Santo), dans le « municipio » de laquelle la plante a été découverte.

Habitat et distribution géographique

Pseudolaelia pavopolitana se rencontre sur une superficie de l'ordre de 100 m^2, sur la Pedra do Cruzeiro, aux environs proches de Vila Pavão, dans le nord de l'Espirito Santo, Brésil. Cette plante vit sur une falaise exposée au Sud, donc recevant peu de soleil, couverte de lichens dans lesquels ses racines s'attachent. Elle ne voisine avec aucune autre plante phanérogame. Dans les parties moins abruptes de ce « Morro », on rencontre en abondance *Pseudolaelia dutrae* Ruschi, très répandu sur tous les inselbergs des environs, *Encyclia spiritusanctensis* Menezes, au milieu de diverses Bromeliaceae (*Dyckia* sp, *Alcantarea* sp) et de Velloziaceae (*Nanuza plicata* J.B. Smith & Ayensu, *Vellozia* sp). Un amateur compétent de Vila Pavão, Neimar Magewiski, nous a présenté une plante de la même espèce, trouvée par lui sur un inselberg voisin, la « Pedra da Prancha ». Quoiqu'il en soit, la plante n'est pas fréquente, et, n'était son habitat un peu extrême, on serait en droit de s'inquiéter de sa conservation.

Discussion

L'espèce décrite dans le présent article a un aspect général incontestable de très petit *Pseudolaelia*. Mais elle diffère par beaucoup de particularités des espèces connues à ce jour. Par son habitat, pour commencer, cette falaise exposée au sud où elle ne reçoit pratiquement jamais de soleil, tapissée de surcroît de lichens fournis où la plante s'enracine. Elle diffère également par la taille, plus petite que les petites espèces connues à ce jour, *P. citrina* Pabst et *P. maquijiensis* M. Frey. Le caractère le plus inusité est la coloration tricolore des fleurs. Il existe des *Pseudolaelia* jaunes ou vert-jaune : *P. canaanensis*, *P. citrina*, *P. maquijiensis*, des *Pseudolaelia* roses et blancs : *P. brejetubensis*, *P. cipoensis*, *P. corcovadensis*, *P. freyi*, *P. geraensis*, *P. irwiniana*, *P. vellozicola*, mais *Pseudolaelia pavopolitana* est la seule espèce connue qui présente des fleurs tricolores, aux tépales vert jaune et au labelle rose et blanc. Si l'on veut à tout prix trouver un point commun avec une espèce déjà décrite, on pourrait mettre en avant les lobes latéraux du labelle très étroits et se terminant par une pointe aiguë, tortillée en « queue de cochon », particularité que *Pseudolaelia pavopolitana* partage avec

Pseudolaelia dutrae Ruschi, qui, par ailleurs, est bien différente sous tous les autres aspects ! On peut également souligner le nectaire qui prolonge le labelle vers l'arrière et que l'on rencontre également, encore plus développé, chez *P. brejetubensis* M. Frey.

Bibliographie

Chiron, G. & V.P. Castro Neto, 2004. Une nouvelle espèce de Pseudolaelia (Orchidaceae ; Laeliinae) d'Espirito Santo, *Richardiana* IV(4) : 155-162.

Frey, M.,2003. Pseudolaelia brejetubensis M. Frey (Orchidaceae) uma nova espécie do Espírito Santo, Brasil, *Bradea*,9(8) 33-36.

Frey, M., 2005a. Pseudolaelia maquijiensis M. Frey, une nouvelle espèce d'Orchidaceae de l'Espirito Santo, Brésil, *Richardiana* V(1) : 39-45.

Frey, M., 2005b. Pseudolaelia ×perimii M. Frey, (Orchidaceae) un hybride naturel nouveau de l'Espirito Santo, Brésil, *Richardiana* V(3) 158-164.

Pabst, G.F.J. & F. Dungs, 1975. *Orchidaceae brasilienses*, vol 1, K Schmersow, Hildesheim.

Porembski, S., G. Martinelli, R. Ohlemüller & W. Barthlott, 1998. Diversity and ecology of saxicolous vegetation mats on inselbergs in the Brasilian Atlantic rainforest, *Diversity and distribution*, 4 : 107-119.

Withner, C. L., 1993. *The Cattleyas and their relatives*,vol III, 105-109, Timber Press, Portland, USA.

Pseudolaelia pavopolitana desenvolve-se numa area de aproximadamente 100 m² no lado exposto ao sul da Pedra do Cruzeiro, um inselberg granítico dos arredores de Vila Pavão, uma cidade do Norte do Espírito Santo. Ela cresce numa falesia bastante vertical onde só agarram-se liquens. Devido à orientação, as plantas raramente vêem o sol, só brevemente durante o pico do verão. No mesmo afloramente granitico, encontram-se outras especies, tais como *Pseudolaelia dutrae* Ruschi e *Encyclia spiritusanctensis* Menezes, consorciadas às Bromeliaceae (*Dyckia* sp, *Alcantarea* sp), Velloziaceae (*Nanuza plicata* J.B. Smith & Ayensu, Vellozia sp) e cactus. Esta *Pseudolaelia* distingue-se por ser a de menor tamanho ate agora conhecida das espécies do género, por seu habitat e por ter flores

tricolores (tepalas verdes-amarelas, labelo rosa e branco). Tambem por isto, diferencia-se das *Pseudolaelia* de flores verde-amarelas, seja *P. canaanensis*, *P. citrina* e *P. maquijiensis*, e das *Pseudolaelia* de flores rosa e branco, seja *P. brejetubensis*, *P. cipoensis*, *P. corcovadensis*, *P freyi*, *P. geraensis* , *P. irwiniana*, *P. vellozicola* e *P. xperimii*. *A Pseudolaelia pavopolitana* tambem foi encontrada em outros morros nos arredores de Vila Pavão. O morador Neimar Magewiski nos apresentou uma planta da mesma espécie, coletada na Pedra da Prancha situada atras da igreja luterana da cidade.

Agradecimentos
A Luiz Carlos Feitosa Perim, que descobriou a planta aqui descrita e de permanente parceria na organisação de nossas expedições.
A Neimar Magewiski, que conhece muito bem a flora das orquideas de Vila Pavão.
A Izaias Tressmann, que como proprietario da Pedra do Cruzeiro, tem a responsabilidade da preservação do habitat.

Photographies : M. Frey
Planche noir et blanc : Márcio Lacerda, Vitória

* sitio Capijuma, Alto Ribeirão do Meio, Conceição do Castelo, 29375-E.S., Brésil
michel_frey@terra.com.br

Les graines d'orchidées et leur stockage[1]

Philip Seaton*

Mots clés : banque de graines, dessicatifs, graines, longévité, Orchidaceae, qualité des graines, température de stockage, teneur en eau.

Résumé

Des graines d'orchidées mures et de bonne qualité peuvent être stockées, potentiellement, pendant de nombreuses années à basse température, si elles sont séchées jusqu'à ce qu'elles aient une teneur en eau adéquate. Idéalement, les graines doivent être séchées sur une solution saturée soit de chlorure de calcium soit de chlorure de lithium. Si ces produits chimiques ne sont pas disponibles, du riz sec ou du charbon de bois récemment régénéré sont des alternatives convenables. Des directives pour l'établissement d'un réseau global de banques de graines d'orchidées sont en cours d'établissement.

Abstract

Mature, good quality orchid seed can potentially be stored for many years at low temperatures if dried to a suitable seed moisture content. Ideally seed should be dried over a saturated solution of either calcium chloride or lithium chloride. Where these chemicals are not available, dried rice or freshly regenerated charcoal are suitable alternatives. Guidelines to establish a global network of orchid seed banks are currently being developed.

Introduction

Enfermée dans son enveloppe protectrice, une graine typique consiste en une plante embryonnaire miniature, contenant, ou ayant à proximité, une réserve alimentaire qui sera disponible lorsque les conditions seront favorables à la germination. Les graines telles que les pois ou les haricots

---

1 : manuscrit reçu le 25 mars 2005, accepté le 26 juillet 2005. Traduit de l'anglais par la rédaction.

sont pleines à craquer d'amidon rapidement convertible en sucres, tandis que les graines de tournesol sont riches en huiles hautement énergétiques.

Les graines d'orchidées diffèrent de celles de la plupart des autres familles végétales en ce qu'elles sont minuscules ; ne pesant pas plus de quelques microgrammes, elles sont transportées par le moindre souffle d'air. Plutôt qu'un embryon possédant un début bien défini de pousse et de racines, on y trouve une toute petite boulle de cellules, mal définie. La sécurité que constitue une réserve alimentaire a été sacrifiée au bénéfice de la miniaturisation et de la possibilité d'une liaison, potentiellement dangereuse, avec un champignon compatible, pour obtenir la germination. Comment les Orchidaceae ont élaboré une stratégie aussi risquée est peut-être un mystère, mais le nombre d'espèces témoigne assurément du succès de cette famille.

Les graines d'orchidées ont-elles réellement une durée de vie brève ?
Bien que Lewis Knudson ait découvert dans les années 1950 que les graines sèches d'au moins certaines orchidées pouvaient être stockées pendant au moins 20 ans à la température d'un réfrigérateur, l'idée a persisté dans certains cercles que, peut-être à cause de leur manque total de réserves alimentaires, les graines d'orchidées ont une durée de vie courte. Des recherches plus approfondies menées au cours des 20 ans passés ont toutefois confirmé que les graines d'orchidées n'ont pas une durée de vie plus courte que les graines de certaines autres familles végétales. On constate quelques différences mineures dans leur comportement à des températures sub-nulles, mais ces températures peuvent être facilement évitées.

Dans les paragraphes suivants, je décrirai l'état actuel des connaissances sur le stockage des graines d'orchidées et ferai quelques recommandations sur la meilleure manière de stocker vos graines à long terme.

Qualité des graines
Dit simplement, on ne peut raisonnablement attendre d'une graine de qualité médiocre qu'elle conserve un haut niveau de viabilité pendant aussi longtemps qu'une graine de bonne qualité. La qualité dépend d'un certain nombre de variables, parmi lesquelles la période de récolte, la parenté, et

les conditions environnementales au cours de la maturation de la capsule de graines.

Bien que semer des embryons immatures (technique désignée sous le vocable « capsule verte ») présente des avantages en termes de réduction du temps pendant lequel la capsule est portée par la plante mère, et d'élimination du problème que pose la stérilisation de la surface des graines lors de la procédure de semis, il est probable que de telles graines ne puissent pas être stockées avec autant de succès qu'une graine mature. Au cours de leur maturation à l'intérieur de la capsule, les graines acquièrent peu à peu la capacité à survivre au séchage, notamment vers la fin du processus de maturation (Seaton & Pritchard, 2003). Comme je l'expliquerai plus loin, le séchage est la clé d'un stockage réussi de graines d'orchidées. Il est donc préférable de récolter la graine au moment de la déhiscence de la capsule, ou juste avant.

Une fois récoltées, les graines doivent être examinées pour vérifier leur viabilité. Il n'y a aucun intérêt à stocker un graine morte ou vide. Dans l'idéal, un échantillon peut être examiné à faible grossissement, avec un microscope, mais une loupe à main d'un grossissement de 10 est souvent suffisant, au moins pour un examen superficiel. Une graine potentiellement viable se reconnaît à la présence d'un embryon dodu. Même si ceci ne garantit pas, en lui-même, que la graine germera ; elle peut nécessiter un milieu spécial, ou un champignon symbiotique compatible, ou, parfois, une procédure d'arrêt de la dormance ; la présence d'un tel embryon dans une graine fraîchement récoltée indique généralement que la graine est viable. En plus des embryons à l'évidence pleins, certaines graines abritent des embryons quelque peu réduits. D'autres ne contiennent pas du tout d'embryon (voir figure 1).

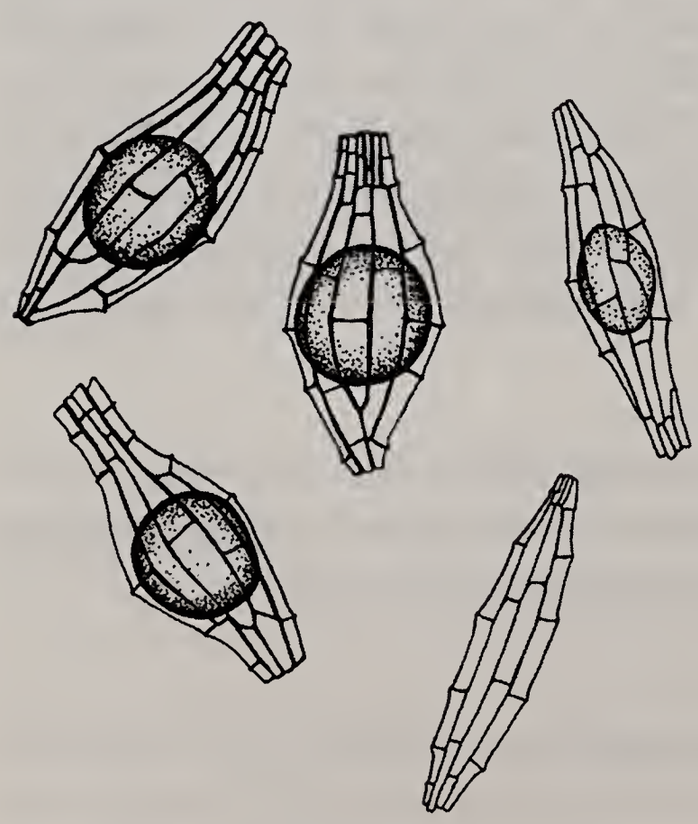


Fig. 1 : graines viables et non viables

Si on a l'intention de stocker les graines sur une longue période (peut-être 10 ans ou plus), il est utile de compter le pourcentage de graines contenant des embryons pleins par rapport à celles qui ont des embryons apparemment petits et probablement incompétents. Les graines vides doivent être ignorées, ou comptées séparément. Le test ultime est de semer les graines sur un milieu adéquat et de compter le nombre de graines qui germent. Il est ici important de conserver un enregistrement précis du milieu employé pour être sûr de pouvoir comparer les résultats dans le futur.

L'importance de la teneur en humidité de la graine

Alors que la plupart des gens sont presque intuitivement conscients des avantages du stockage à basse température, il semble qu'il n'en aille pas de même pour la réduction de la teneur en humidité. Et pourtant les bénéfices de cette réduction sont peut-être plus grands que ceux de la réduction de la température de stockage.

A une extrémité, une graine humide va aider la croissance des spores de champignons et de bactéries, qui vont croître rapidement et tuer l'embryon. En outre, une graine infectée devient bientôt quasi impossible à stériliser et à semer dans un flacon stérile sans contamination. A l'autre bout du spectre, les processus vitaux dépendent de la présence d'eau. Ainsi, réduire à l'extrême la teneur en humidité des graines peut raccourcir de façon dramatique les durées de vie ; supprimer entièrement l'humidité aboutira à la mort des embryons (Pritchard *et al.*, 1999).

Sécher les graines jusqu'à une teneur en eau adéquate

L'objectif est d'obtenir une teneur en humidité de la graine aussi proche que possible de l'optimum (ni trop haute, ni trop basse). Placée dans une atmosphère humide, une graine absorbe peu à peu l'humidité. De même, dans une atmosphère sèche, la graine va dégager son eau dans l'air. Dans chaque cas, au bout d'un certain laps de temps, graine et atmosphère vont atteindre un équilibre ; à ce point, plus aucune humidité n'est gagnée ni perdue. La graine aura atteint sa teneur en eau d'équilibre.

Quand on dispose d'équipements de laboratoire de base, il est recommandé d'utiliser des solutions saturées de chlorure de calcium ou de chlorure de lithium. Celles-ci donnent des humidités relatives d'environ

30% et 13% respectivement, à 20 °C, et des teneurs en eau de la graine de 6% et 4%. La solution saturée doit occuper au moins un quart du volume du dessiccateur. Aussi longtemps qu'il reste dans la solution du sel non dissous, l'humidité relative restera constante, tant que le conteneur reste à cette température (voir figure 2).

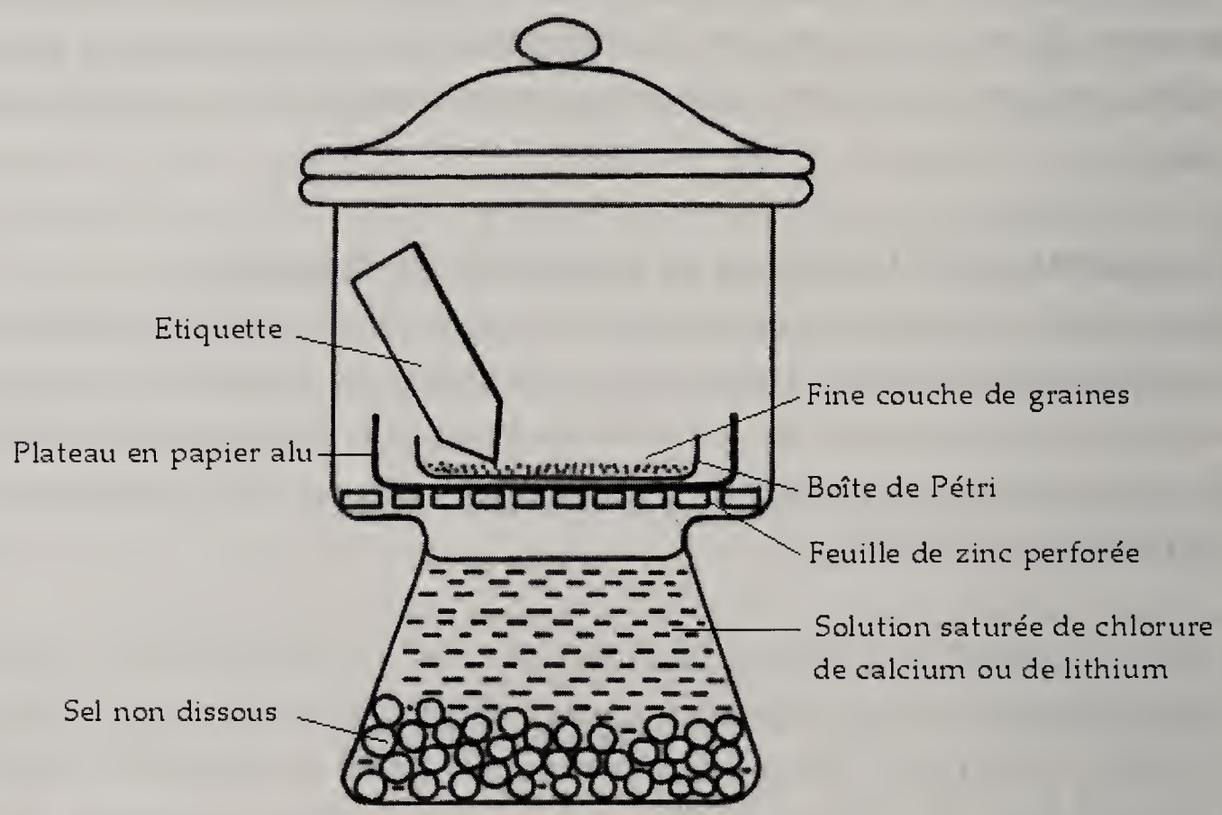


Fig. 2 : graines placées au-dessus d'une solution saturée

Dessiccatifs alternatifs

Pour le cultivateur amateur qui peut avoir des difficultés à se procurer du chlorure de calcium ou de lithium, le riz sec, et peut-être le charbon de bois, peuvent constituer une alternative adéquate. La première fois que ceci fut suggéré, je fus intrigué. Puis je me rappelai que ma grand-mère avait l'habitude de placer quelques grains de riz dans la boîte à sel pour le garder fluide. Le sel de table est hygroscopique, c'est-à-dire qu'il capte l'humidité de l'atmosphère et le riz (sec) est utilisé pour absorber, à son tour, l'eau du sel.

Il peut sembler étrange d'utiliser une graine pour en sécher une autre, mais le riz grillé a été utilisé comme dessiccatif pour une vaste gamme de graines, tant tempérées que tropicales (Akromah & Bennett-Lartey, 1996 ;

Sadik & White, 1982). Des expériences préliminaires personnelles, en utilisant du riz acheté sur les rayons du supermarché (« American Long grain » de Tesco) et séché dans un four à 100 °C toute la nuit pour sécher des graines de tournesol ont montré que c'est un dessiccatif efficace, faisant partir plutôt plus d'eau qu'une solution saturée de chlorure de calcium, mais moins que du gel de silice fraîchement régénéré. Des mesures plus précises, effectuées à la " Millennium Seed Bank ", ont montré que le riz non séché ou séché produisait des humidités relatives respectivement de 52% et 7% environ, à 20 °C (Matthew Daws, comm. pers.). Ainsi, le riz sec peut être considéré comme un dessiccatif adéquat pour l'amateur, tant que l'on garde en mémoire (i) qu'il demande une régénération régulière et (ii) qu'il ne produit quand même pas une teneur en eau de la graine idéale.

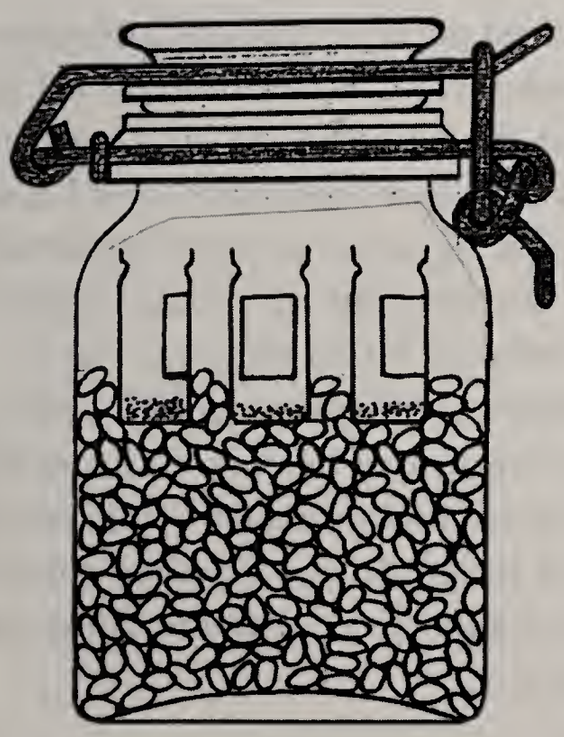


Fig. 3 : graines avec riz séché

Le charbon de bois peut également être utilisé en tant qu'alternative bas coût (Probert, 2003), universellement disponible et bon marché. Là encore, il est primordial de savoir que le charbon superficiellement sec contient une quantité significative d'humidité et qu'il est important de le sécher dans un four à basse température, de le refroidir à température ambiante et de l'utiliser dès que possible. Comme avec tous les dessiccatifs, il est important de s'assurer qu'il est complètement sec avant de l'employer. Les capacités de séchage (c'est-à-dire la quantité d'eau qu'ils sont capables d'absorber) du riz et du charbon de bois ont tendance à être inconnues. Je vous suggère d'adopter comme ligne directrice l'usage de 3 parties de riz ou de charbon pour une partie de graines, en poids (voir figure 3).

Collecte de graines sous les tropiques

Sous les tropiques humides en particulier, la forte humidité atmosphérique peut rapidement conduire à une détérioration des graines collectées dans la nature et à une perte de viabilité à des niveaux inacceptables. En l'absence d'un dessiccatif « conventionnel » les graines fraîchement collectées sur le terrain pourront utilement être stockées entre-temps en utilisant du riz (ou du charbon de bois) sec. Une teneur en eau appropriée pour un stockage à moyen terme pourrait être obtenue dès le retour au laboratoire en utilisant soit une solution saturée de chlorure de calcium, soit, quand cela est disponible, une solution saturée de chlorure de lithium. Enfin, une petite quantité de dessiccatif a peu de chance de sécher un grand volume d'air et le riz doit occuper un quart à un tiers du volume total du récipient. Quelque soit la méthode choisie pour sécher les graines, celles-ci doivent former une fine couche dans un conteneur adéquat, pour que l'équilibre puisse être atteint rapidement.

Gel de silice

L'emploi du gel de silice comme dessiccatif est particulièrement intéressant car, quand on l'achète, il contient normalement du chlorure de cobalt, indicateur qui vire du bleu au rose quand il est humide et qu'il a besoin d'une régénération[2] . Toutefois, comme le riz ou le charbon secs, sauf s'il est régénéré chaque fois qu'il est utilisé, le gel de silice absorbe lentement l'humidité de l'atmosphère, sa capacité d'absorption de l'eau diminue graduellement et il produit une humidité relative différente, plus élevée.
Le second problème, potentiellement sérieux, lorsqu'on utilise comme dessiccatif du gel de silice sec, est qu'il produit des teneurs en humidité vraiment très basses : si basses qu'elles peuvent endommager l'embryon et réduire en fait la longévité de la graine. L'usage du gel de silice comme dessiccatif, bien qu'acceptable pour un stockage à court terme, n'est pas recommandé pour un stockage à long terme.

Température de stockage

Le fait que la réduction de la température de stockage augmente la longévité de la graine est largement admis. Une graine d'orchidée de

2 : L'utilisation, comme indicateur, du chlorure de cobalt est progressivement abandonnée du fait du potentiel toxique du cobalt. Il est maintenant possible d'acheter ce que l'on appelle « Silica Orange ».

Sadik & White, 1982). Des expériences préliminaires personnelles, en utilisant du riz acheté sur les rayons du supermarché (« American Long grain » de Tesco) et séché dans un four à 100 °C toute la nuit pour sécher des graines de tournesol ont montré que c'est un dessiccatif efficace, faisant partir plutôt plus d'eau qu'une solution saturée de chlorure de calcium, mais moins que du gel de silice fraîchement régénéré. Des mesures plus précises, effectuées à la " Millennium Seed Bank ", ont montré que le riz non séché ou séché produisait des humidités relatives respectivement de 52% et 7% environ, à 20 °C (Matthew Daws, comm. pers.). Ainsi, le riz sec peut être considéré comme un dessiccatif adéquat pour l'amateur, tant que l'on garde en mémoire (i) qu'il demande une régénération régulière et (ii) qu'il ne produit quand même pas une teneur en eau de la graine idéale.

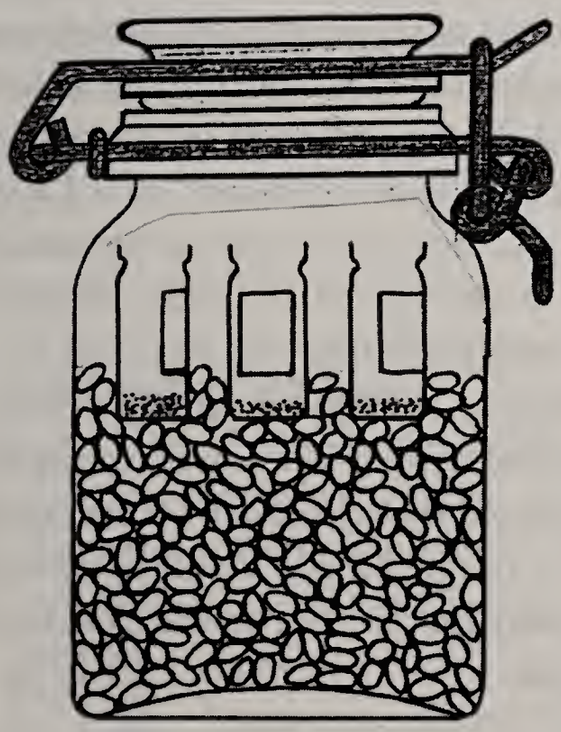


Fig. 3 : graines avec riz séché

Le charbon de bois peut également être utilisé en tant qu'alternative bas coût (Probert, 2003), universellement disponible et bon marché. Là encore, il est primordial de savoir que le charbon superficiellement sec contient une quantité significative d'humidité et qu'il est important de le sécher dans un four à basse température, de le refroidir à température ambiante et de l'utiliser dès que possible. Comme avec tous les dessiccatifs, il est important de s'assurer qu'il est complètement sec avant de l'employer. Les capacités de séchage (c'est-à-dire la quantité d'eau qu'ils sont capables d'absorber) du riz et du charbon de bois ont tendance à être inconnues. Je vous suggère d'adopter comme ligne directrice l'usage de 3 parties de riz ou de charbon pour une partie de graines, en poids (voir figure 3).

Collecte de graines sous les tropiques

Sous les tropiques humides en particulier, la forte humidité atmosphérique peut rapidement conduire à une détérioration des graines collectées dans la nature et à une perte de viabilité à des niveaux inacceptables. En l'absence d'un dessiccatif « conventionnel » les graines fraîchement collectées sur le terrain pourront utilement être stockées entre-temps en utilisant du riz (ou du charbon de bois) sec. Une teneur en eau appropriée pour un stockage à moyen terme pourrait être obtenue dès le retour au laboratoire en utilisant soit une solution saturée de chlorure de calcium, soit, quand cela est disponible, une solution saturée de chlorure de lithium. Enfin, une petite quantité de dessiccatif a peu de chance de sécher un grand volume d'air et le riz doit occuper un quart à un tiers du volume total du récipient. Quelque soit la méthode choisie pour sécher les graines, celles-ci doivent former une fine couche dans un conteneur adéquat, pour que l'équilibre puisse être atteint rapidement.

Gel de silice

L'emploi du gel de silice comme dessiccatif est particulièrement intéressant car, quand on l'achète, il contient normalement du chlorure de cobalt, indicateur qui vire du bleu au rose quand il est humide et qu'il a besoin d'une régénération[2] . Toutefois, comme le riz ou le charbon secs, sauf s'il est régénéré chaque fois qu'il est utilisé, le gel de silice absorbe lentement l'humidité de l'atmosphère, sa capacité d'absorption de l'eau diminue graduellement et il produit une humidité relative différente, plus élevée.
Le second problème, potentiellement sérieux, lorsqu'on utilise comme dessiccatif du gel de silice sec, est qu'il produit des teneurs en humidité vraiment très basses : si basses qu'elles peuvent endommager l'embryon et réduire en fait la longévité de la graine. L'usage du gel de silice comme dessiccatif, bien qu'acceptable pour un stockage à court terme, n'est pas recommandé pour un stockage à long terme.

Température de stockage

Le fait que la réduction de la température de stockage augmente la longévité de la graine est largement admis. Une graine d'orchidée de

2 : L'utilisation, comme indicateur, du chlorure de cobalt est progressivement abandonnée du fait du potentiel toxique du cobalt. Il est maintenant possible d'acheter ce que l'on appelle « Silica Orange ».

bonne qualité (germination initiale élevée), stockée dans des récipients hermétiques avec une teneur en eau adéquate, conservera sa viabilité pendant plusieurs années à une température de 5 °C, dans un réfrigérateur domestique. Si réduire la température de stockage de la température ambiante (environ 20 °C) à la température du réfrigérateur (environ 5 °C) de même que réduire la température de stockage de la température du réfrigérateur à celle d'un congélateur domestique (autour de -18 ou -20 °C) mènent tous deux à des améliorations progressives dans la longévité de la graine d'orchidée, on peut estimer raisonnable de suggérer qu'abaisser encore la température de stockage pourrait conduire à des gains supplémentaires. De manière intéressante, l'expérimentation a révélé que ce n'est pas toujours le cas (Pritchard *et al.*, 1999). Alors que, pour toute une gamme d'espèces, réduire la température de stockage à celle de l'azote liquide (-196 °C) n'est pas nocif, stocker des graines de certaines espèces d'orchidées (mais pas toutes) à -30 et -50 °C réduit leur viabilité dans l'année. Il est peu probable que l'amateur ait recours à de si basses températures de stockage, mais elles peuvent être envisagées par les banques de graines commerciales ou celles des institutions scientifiques.
Il est recommandé, bien qu'il puisse être sans risque de stocker des graines d'orchidées à -20 °C, de ne pas les stocker à des températures de -30 à -50 °C.

Conteneurs de stockage

Les réponses ci-dessus suggèrent que les graines d'orchidées se comportent beaucoup comme les graines d'autres familles végétales, par rapport au séchage et à la réduction de température. La question suivante est : quel est le conteneur qui convient le mieux ? Beaucoup de gens stockent les graines dans des enveloppes en papier. Le papier ciré ne capte pas l'humidité et les graines ne collent pas à lui (voir Hicks, 1999). Toutefois, pour de longues périodes de stockage (qui se chiffrent en années), des tubes hermétiquement scellés sont préférables. Les tubes de verre sont préférables aux tubes plastiques, dans lesquels les graines tendent à adhérer aux parois (Seaton & Ramsay, 2005). Les graines doivent être stockées dans des tubes d'un volume tel qu'il y ait un espace libre au-dessus des graines (voir figure 4). Fixer ce volume d'air

Fig. 4

au minimum, en comparaison du volume occupé par les graines, signifie que les graines vont totalement dominer le système. Ceci évite le problème potentiel d'un nouvel équilibre à une teneur en eau différente dans le tube de stockage durant le transfert de ce tube vers la pièce ou l'installation de stockage[3].

Un problème potentiel tient à l'intégrité à long terme de tout joint d'étanchéité. Il a été montré par le projet « Millenium Seed Bank » de Kew que les bocaux de stockage, qui combinent joint de caoutchouc et serre-joint, constituent la meilleure option disponible (Manger *et al.*, 2003), lorsque l'on prend la précaution supplémentaire de renouveler les joints tous les dix ans.

Les tubes peuvent être stockés dans des bocaux de stockage (figure 5). Après obtention de l'équilibre à une teneur en eau adéquate, les graines sont placées dans des tubes hermétiquement scellés. Des sachets de gel de silice bleu peuvent être ajoutés en tant qu'indicateur de la qualité des joints, en cas d'apparition de fuites d'air (et non en tant que dessiccatif). Le but est

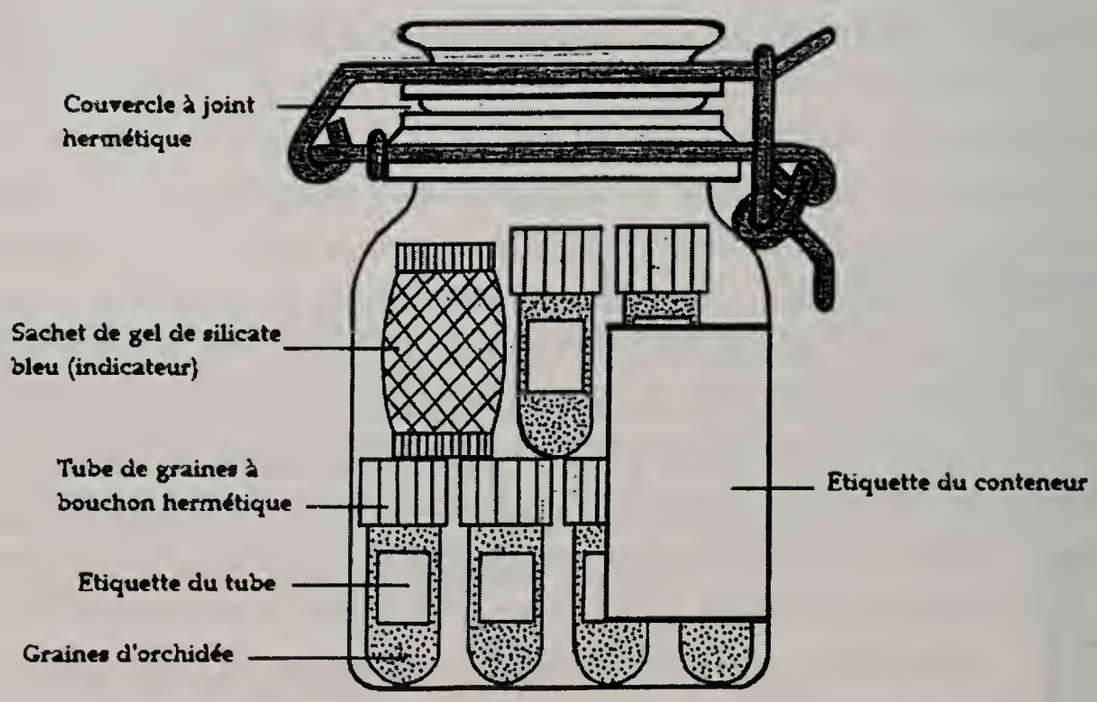


Fig. 5 : Tubes de graines d'orchidées stockés dans un conteneur de verre hermétique

3 : Si on adopte un volume d'air minimum, alors l'humidité à l'intérieur de la graine empêche tout effet du contenu en humidité de l'atmosphère ambiante.

de nous permettre de juger si des fuites d'air humide ont pénétré dans le bocal via le joint. Si c'est le cas, les graines doivent être séchées à nouveau et le joint doit être remplacé.

Si les graines sont stockées dans des paquets en papier, une alternative commode (mais à court terme) est de stocker ces paquets dans un bocal hermétique adéquat (figure 6).

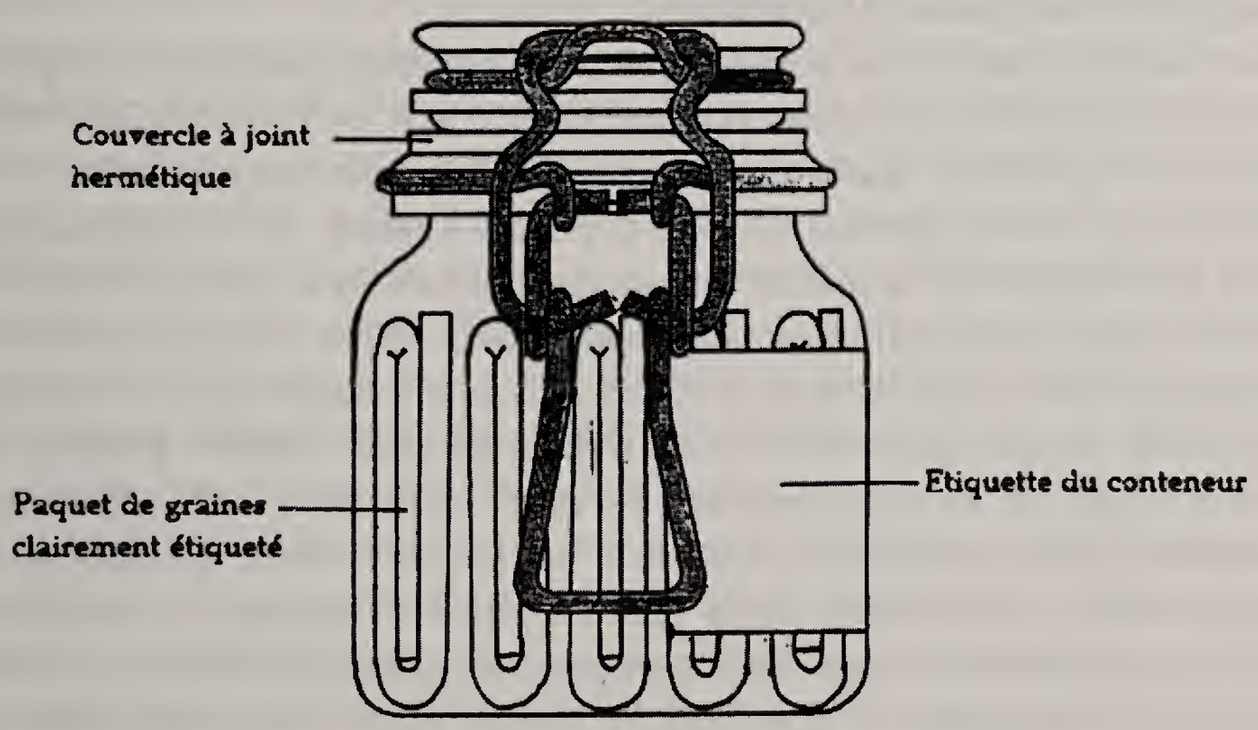


Fig.6 : paquets de graines

Etiquetage et enregistrement

Il peut paraître étrange de consacrer un paragraphe séparé à une chose si évidente, mais la conservation d'un bon enregistrement est essentiel. Il est important de tout étiqueter dès le départ pour éviter toute possibilité de confusion. Tubes, paquets et bocaux doivent tous être étiquetés et datés, et les détails conservés dans un registre et/ou dans un tableur d'ordinateur.

Retrait d'échantillons de graines

Chaque fois qu'un tube de graines est ouvert, les graines vont commencer à se ré-équilibrer avec l'humidité de l'atmosphère. Un choix est à faire entre ré-équilibrer le reste du lot de graines au-dessus d'une solution appropriée avant de reprendre le stockage, et stocker les graines dans un certain

nombre de tubes individuels qui ne seront ouverts qu'une fois. Si on a l'intention de prélever des échantillons de graines à intervalles réguliers pour les semer, la dernière option est sans doute la plus adaptée, dans la mesure où le lot de graines est minutieusement mélangé au départ pour garantir, autant que possible, que chaque tube est représentatif de l'ensemble du lot.

Longévité des graines d'orchidées

Une question que l'on me pose souvent est « pendant combien de temps les graines d'orchidées peuvent être stockées ? » A bien des égards, c'est comme la question « quelle est la longueur d'un morceau de ficelle ? » La réponse est, bien évidemment, « cela dépend ». Comme on l'a expliqué plus haut, cela dépend de la qualité initiale des graines, de la teneur en eau des graines, de la température de stockage et de l'espèce concernée. Dans la mesure où elles sont sèches et froides, il a été clairement montré que beaucoup d'espèces conservent au moins quelque viabilité pendant au moins vingt ans (voir notamment Pritchard & Seaton, 1993 ; Seaton & Pritchard, 2002). Dans les conditions idéales de teneur en eau et de température, il semblerait donc raisonnable de s'attendre à ce que les graines de nombreuses espèces conservent leur viabilité pendant un certain nombre de décennies. Il a été effectivement calculé que des graines de *Eulophia gonychila*, séchées à 15% d'humidité relative et stockées à des températures sub-nulles, pourraient avoir une demi-vie (c'est-à-dire approximativement le temps nécessaire pour passer d'une viabilité initiale de 98% à une viabilité de 50%) d'environ 100 ans. Certaines espèces peuvent avoir une vie plus longue, d'autres plus courte. On doit s'attendre à de telles variations. En moyenne, *E. gonychila* a une durée de vie plus de trois fois plus longue que *Dactylorhiza fuschsii* et deux fois plus longue que *Dendrobium anosmum* (Pritchard *et al.*, 1999).

Création d'un réseau de banques de graines d'orchidées

Un des objectifs du Groupe de conservation *ex situ* de l'*Orchid Specialist Group* (OSG) est de promouvoir la création d'une série de banques de graines d'orchidées autour du monde, pour servir de réseau de sécurité pour la conservation des espèces d'orchidées menacées. Stocker des graines

présente sur les collections vivantes l'avantage pratique de permettre la préservation d'une diversité génétique maximum dans un volume minimum. Théoriquement, des échantillons de graines représentant toute la flore d'orchidées mondiale pourraient être stockés dans un volume de 3 mètres cube – sensiblement le volume de deux réfrigérateurs domestiques.

Actuellement, un certain nombre d'organisations de par le monde stockent des graines d'orchidées, au moins sur le court terme (généralement de l'ordre de l'année). Autant que je sache, toutefois, la seule installation ayant l'objectif annoncé de stocker des graines pendant plusieurs années est le *Millennium Seed Bank Project* (MSBP). La banque de graines Millennium tient à encourager l'utilisation de ses installations à la pointe de l'art par toute organisation recherchant un stockage à long terme de graines. Universités, ONG, jardins botaniques et services gouvernementaux sont encouragés à faire usage de la banque de graines, soit comme dépôt primaire de matériel *ex situ*, soit comme soutien à leurs propres installations (Alton, 2001). Dans l'idéal, les collections de graines devraient être stockées en double, pour réduire le risque d'une perte accidentelle. Ces deux objectifs sont soumis à des accords légalement contraignants respectant la Convention sur la Biodiversité (Glowka *et al.*, 1994). Si des centres, dans différentes parties du globe, mettent sur pied des banques de graines à long terme, il est clairement souhaitable qu'ils suivent tous une stratégie commune, facilitant la comparaison des résultats et, par là, améliorant notre compréhension.

Il reste encore du travail à faire. Jusqu'ici seules une poignée d'espèces d'orchidées ont été étudiées en détail, sur possiblement 25 000 espèces environ. Ce qu'il faut, c'est un réseau mondial de banques de graines pour tester nos hypothèses. Le MSBP et le Groupe Conservation *ex situ* de l'UICN-OSG mettent actuellement au point des guides qui devraient faciliter la mise en oeuvre d'une stratégie internationale de banques de graines d'orchidées acceptable par tous à la fois scientifiquement et légalement.

Conclusion

* Rien ne tue les graines d'orchidées plus vite que le stockage à forte humidité relative.
* Le dessiccatif idéal pour le stockage à long terme des graines d'orchidées dans les conditions d'une banque de graines est la solution saturée de chlorure de lithium, ou de calcium si on ne dispose pas de chlorure de lithium.
* Pour le cultivateur amateur, et pour les collectes sur le terrain, le riz ou le charbon de bois secs sont des dessiccatifs adéquats.
* Bien que le gel de silice puisse être approprié à un stockage à court terme, il faut comprendre qu'il peut produire une humidité relative très faible susceptible d'être dommageable à long terme.

Références

Akromah, R. & S.O. Bennett-Lartey, 1996. Seed drying over toasted rice. *Tropical Science*. 36:32-33.

Alton, S., 2001. The Donations Programme. *Samara, The International Newsletter of the Partners of the Millennium Seed Bank Project* 1:4.

Hicks, A.J., 1999. Asymbiotic Technique of Orchid Seed Germination. The Orchid Seedbank Project, PO Box 1873, Socorro, New Mexico 87801, USA.

Knudson, L., 1954. Storage and viability of orchid seed. *American Orchid Society Bulletin*. 22: 260-260.

Manger, K.R., J. Adams & R.J. Probert, 2003. Selecting Seed Containers for the Millennium Seed Bank Project: a technical review and survey. Pages 637-652 in R.D. Smith, J.B. Dickie, S.H. Linington, H.W. Pritchard & R.J. Probert, éditeurs. *Seed Conservation: turning science into practice*. The Royal Botanic Gardens, Kew.

Pritchard, H.W., A.L.C. Poynter & P.T. Seaton, 1999. Interspecific variation in orchid seed longevity in relation to ultra-dry storage and cryopreservation. *Lindleyana*. 14: 92-101.

Pritchard, H.W. & P.T. Seaton, 1993. Orchid seed storage: historical perspective, current status, and future prospects for long-term conservation. *Selbyana*. 14: 89-104.

Probert, R.J., 2003. Seed Viability under Ambient Conditions, and the Importance of Drying. Pages 337-365 in R.D. Smith, J.B. Dickie, S.H. Linington, H.W. Pritchard & R.J. Probert, éditeurs. *Seed Conservation: turning science into practice.* The Royal Botanic Gardens, Kew.

Sadik, S. & J.W. White, 1982. True potato seed drying over rice. *Potato Res.* 25: 269-272.

Seaton, P.T. & H.W. Pritchard, 2002. Recent developments in orchid seed banking. Pages 390-396 in J. Clark, W.M. Elliot, G. Tingley & J. Biro, éditeurs. *Proceedings of the 16th World Orchid Conference April 1999, Vancouver.* The Vancouver Orchid Society. Richmond BC. Canada.

Seaton, P.T. & H.W. Pritchard, 2003. Orchid germplasm collection, storage and exchange. Pages 227-258 In K.W. Dixon, P.Cribb, S.Kell & R. Barrett, édietrus. *Orchid Conservation.* Natural History Publications (Borneo), Kota Kinabalu, Sabah.

Seaton, P.T. & M.M. Ramsay, 2005. *Growing Orchids from Seed.* Royal Botanic Gardens, Kew, UK.

Remerciements

Des remerciements particuliers sont dus à Dr. H. W. Pritchard qui a lu soigneusement mon manuscrit et fait plusieurs suggestions utiles. Je remercie également Dr. M. Daws pour la mesure de l'humidité relative produite par le riz sec ou non sec. Cependant la responsabilité des éventuelles erreurs reste la mienne.

* 52 Shrubbery Street, Kidderminster, DY10 2QY, Grande Bretagne,
member@seatonorchids.freeserve.co.uk

A lire

Nair, H. & J. Arditti, Proceedings of the 17th World Orchid Conference, Shah Alam 2002.

2005. 428 pages, très nombreuses photographies couleurs. Natural History Publications, Bornéo, et Shah Alam City Council (Malaisie). Anglais.

La conférence avait pour thème « Maintenir les orchidées pour le futur » et pour objectif de préciser les défis à surmonter en ce qui concerne tant leurs habitats que l'industrie. Les conférences données en avril 2002 ont semble-t-il atteint le but fixé. Les actes, enfin disponibles après presque trois ans d'attente, en sont le reflet, même si les éditeurs n'ont pas été en mesure de rassembler la totalité des textes et ont dû parfois se contenter des seuls résumés. Ce sont cependant cinquante articles qui sont ici regroupés, abordant des thèmes aussi variés que la structure des orchidées, leur classification, leur conservation, leur multiplication *in vitro*, leur culture (y compris les technologies modernes mises en oeuvre dans l'industrie), ainsi que plusieurs aspects régionaux. Une large part est également faite aux récompenses attribuées aux plantes et aux stands.

L'ouvrage est abondamment illustré de photographies en couleurs.

Seaton, P. & M. Ramsay, Growing Orchids from seed

2005. 83 pages, nombreuses illustrations. Royal Botanic Gardens, Kew. Anglais.

Ce petit livre est une très riche source d'informations sur l'art d'obtenir des plantes d'orchidées à partir de graines. Il est divisé en chapitres clairs et concis qui abordent les sujets suivants : comment se procurer des graines d'orchidées – récolte et stockage des graines – milieux de culture – bien se préparer à semer – semis et germination – sortir les plantules de leur flacon. Des schémas simples et didactiques, ainsi que des photographies de matériels, enrichissent le texte.

Indispensable à tous ceux qui souhaitent s'initier à la culture *in vitro*.

Luer, C.A., Icones Pleurothallidinarum, vol. 27

2005. Près de 280 pages et 250 illustrations NB. Anglais.

Ce fascicule traite des genres *Dryadella* et *Acronia* (en partie) et fournit quelques données nomenclaturales complémentaires pour les genres déjà traités *Acianthera, Andinia, Dracula, Dresslerella, Lepanthes, Masdevallia et Restrepia*.

Instructions aux auteurs

Sont pris en considération pour une publication dans Richardiana les articles relatifs à la connaissance scientifique et à la conservation des Orchidées et traitant de systématique, d'histoire, de géobotanique, de techniques de conservation, ainsi que les notes biographiques, les critiques d'ouvrages, et les actualités.

Les manuscrits doivent être adressés à :
Richardiana
2 rue des pervenches
F-38340 VOREPPE (France)
soit sous forme imprimée, soit sous forme d'un fichier informatique.

Les figures pourront être réduites ou agrandies en fonction des contraintes éditoriales : elles doivent donc contenir leur(s) propre(s) échelle(s) interne(s) ; les légendes doivent être fournies séparément. Les textes imprimés sont destinés à être scannés et doivent donc être issus d'une imprimante laser, utiliser une police de caractères standard et comporter des interlignes simples. Les noms scientifiques doivent être soulignés et non écrits en italiques. Les fichiers informatiques seront compatibles PC ou Mac et transmis sur disquette, Zip, ou CD-ROM, voire par messagerie électronique (adresse : redaction@richardiana.com).

Tout article comprendra, outre le titre et le(s) nom(s) d'auteur(s), un résumé en français et en anglais, une liste de mots clés et la ou les adresse(s) du ou des auteur(s). Les noms d'auteurs et les titres des revues ne doivent pas être abrégés mais écrits *in extenso*. Les références, citées (conformément au Code international de nomenclature botanique) uniquement dans les résumés taxinomiques, ne seront pas reprises en bibliographie.

Tout manuscrit sera soumis à la critique d'un membre au moins du Comité scientifique.

Les articles sont publiés en français. Toutefois, les manuscrits peuvent, exceptionnellement, être soumis en allemand, en anglais, en espagnol ou en portugais : la traduction sera alors assurée par la rédaction.

Sommaire

169 Révision du genre *Baptistonia* - 2
Guy R. Chiron & Vitorino P. Castro Neto

194 *Phymatochilum*, un nouveau genre monotypique du Brésil (Orchidaceae: Oncidiinae)
Eric A. Christenson

197 Un nouvel hybride naturel originaire de Espírito Santo (Brésil) dans le genre *Hadrolaelia* (Orchidaceae)
Kleber G. de Lacerda Jr. & Vitorino P. Castro Neto

203 *Pseudolaelia pavopolitana* M. Frey (Orchidaceae), une nouvelle espèce de l'Espirito Santo, Brésil
Michel Frey

210 Les graines d'orchidées et leur stockage
Philip Seaton

224 A lire

Richardiana®, est une revue trimestrielle francophone consacrée aux Orchidées, et éditée par **Tropicalia®** - adresse postale :
2 rue des pervenches
38340 VOREPPE
France

Copyright **Tropicalia** 2005
Tous droits de reproduction, par quelque moyen que ce soit, réservés.

ISSN : 1626-3596
Commission paritaire : 0605G80496
Dépôt légal septembre 2005
Impression : Imprimerie des Ecureuils – 38610 GIERES

numéro distribué le 14 septembre 2005

www.richardiana.com

AMES
G JAN 0 5 2006
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

Richardiana

Volume VI(1) – janvier 2006

Directeur de la publication

Dr. Guy Chiron

Comité scientifique

Prof. Georges Barale, Université de Lyon (France)
Prof. Dr. Guido Braem, California Academy of Science (USA)
Dr. Gustavo A. Romero-González,
Conservateur, Orchid Herbarium of Oakes Ames, Harvard University (USA)
Phillip Seaton, président de l'OSG " Ex situ Conservation " (Grande Bretagne)

Comité de rédaction

Bellone, Roger (France)
Castro Neto, Vitorino P. (Brésil)
Chiron, Guy R. (France)

Abonnement 2006

Pour la France et les pays de l'Union européenne : 36 € pour 4 numéros annuels.
Pour les autres destinations : rajouter 3 € pour les frais d'expédition.

Payable :

* par chèque en € tiré sur une banque française, libellé au nom de **Tropicalia** et adressé à l'adresse ci-dessous

* par virement sans frais pour le bénéficiaire au compte ouvert au nom de **Tropicalia** à la :
  Société Générale, agence de Vidauban (F-83550)
  RIB : 30003 01977 00037272289-53
  BAN : FR76 30003 01977 00037272289 53
  SWIFT : SOGEFRPP

* via Internet : http://www.richardiana.com

Ames
JAN 0 5 2006
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

Révision du genre *Baptistonia* - 4[1]

Guy R. Chiron[a] & Vitorino P. Castro Neto[b]

Mots clés : *Baptistonia, B. amicta, B. cruciata, B. echinata, B. leinigii, B. nitida, B. pabstii, B. pulchella, B. sarcodes, B. uhlii, B. widgrenii,* Brésil.

Résumé

Pour terminer la révision du genre *Baptistonia,* nous nous intéressons ici aux espèces qui ne posent pas de gros problèmes d'identification : discussion des divers concepts publiés pour chacune de ces espèces, description des espèces retenues. Une espèce nouvelle, *B. uhlii,* est décrite.

Abstract

Finishing with the revision of the genus *Baptistonia,* we discuss here the species that generally raise no issue; the validity of the various concepts published for each species is questioned and the good species are described. A new species, *B. uhlii,* is described.

Sumário

Finalizando a revisão do gênero *Baptistonia,* nós estudamos neste artigo as espécies cujas identificações não apresentam problemas: discussão dos diversos conceitos publicados para cada uma destas espécies, descrição das espécies retidas. Uma nova espécie, *B. uhlii,* é descrevida.

Nous avons, dans trois précédents articles (Chiron & Castro Neto, 2005a ; 2005b ; et à paraître), étudié les principaux complexes d'espèces du genre *Baptistonia.* Nous terminons ici cette révision en nous focalisant sur les autres espèces qui composent ce genre. L'ordre de présentation reste l'ordre chronologique de la première publication.

1 : manuscrit reçu le 15 mai 2005, accepté le 18 octobre 2005.

***Baptistonia* ×*amicta* (Lindley) Chiron & V.P. Castro**
in *Richardiana*, 4(3):118 (2004)
synonyme :
Oncidium amictum Lindley, in *Edwards' Botanical Register* 33 :66 (1847)

Discussion

Oncidium amictum a été publié sur la base d'une plante qui a fleuri en culture et dont rien n'est dit de son origine.

Alors que Cogniaux (1906) et Kraenzlin (1922) plaçaient ces deux espèces dans des sections différentes, Pabst (1955) considéra *O. amictum* et *O. nitidum* comme conspécifiques et cette interprétation a ensuite été suivie par Garay & Stacy (1974), Pabst & Dungs (1977) et Senghas (1997), notamment. Toscano de Brito (1991) a mis en évidence le caractère erroné de cette opinion et la nature hybride de *O. amictum*. Selon lui, ce taxon (que Lindley plaçait près de *O. gardneri*) serait apparenté à *O. sarcodes* (une espèce traditionnellement placée dans le genre *Oncidium* section *Crispa*, comme *O. gardneri*, mais que nous avons choisi de ranger dans le genre *Baptistonia* - voir infra) et serait le résultat d'un croisement naturel avec une autre espèce de ce dernier genre, comme *B. pubes* ou *B. lietzei*, qui poussent dans les mêmes régions que *B. sarcodes*, à savoir les états de Minas Gerais, São Paulo et Rio de Janeiro.

Malheureusement, il ne nous a pas été possible de trouver, dans la nature, une plante correspondant à la description de *O. amictum*.

Le type (K !) montre un labelle dont le contour est similaire à celui de *O. sarcodes* et un cal en 3 parties dont les parties basale et intermédiaire rappellent aussi *O. sarcodes*. L'influence de l'autre parent se voit dans les sépales latéraux soudés plus qu'à moitié, dans la partie apicale du cal, dans l'allongement des ailes de la colonne et dans les deux lobules à l'avant de l'anthère.

Description

Pseudobulbes moyens, oblongs, un peu comprimés, les jeunes pousses lisses, protégées par quelques gaines scarieuses et courtes, les plus anciennes ridées et nues, 5-7 × 1,2-2,0 cm, bifoliés ; feuilles plutôt grandes, largement oblongues, 10-13 × 3-4 cm, brusquement aiguës à l'apex, brièvement condupliquées à la base ; inflorescence courbée, gracile, beaucoup plus longue que les feuilles, 25-30 cm de longueur, 2,5 mm de diamètre, pédoncule orné de plusieurs bractées courtes, un peu ramifiée et

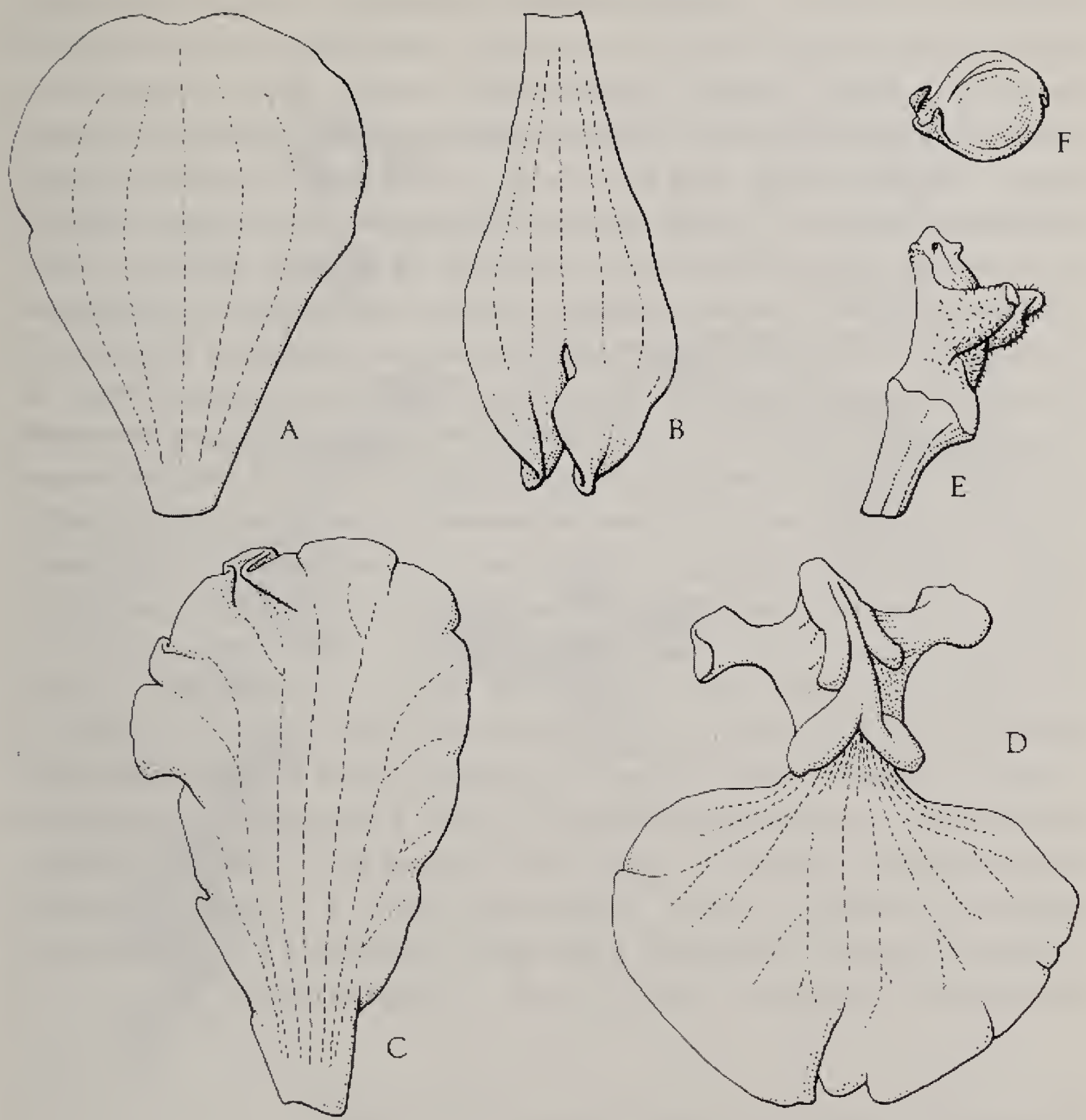


Fig. 1 : *Baptistonia* x*amicta* (Lindley) Chiron & V.P. Castro

dessin Toscano de Brito, in *Orchid Digest*, d'après holotype

A : sépale dorsal – B : sépales latéraux – C : pétale – D : labelle – E : colonne – F : anthère

(x 4, sauf F : x 6)

densément multiflore ; bractées florales étroitement ovales-triangulaires, aiguës, beaucoup plus courtes que l'ovaire ; pédicelle ovaire 10-12 mm de longueur ; fleurs grandes, relativement ouvertes pour le genre, aux extrémités incurvées, jaunes, plus ou moins densément tachées de pourpre foncé ; sépale dorsal obovale, 15-16 x 11-12 mm, arrondi à l'apex, légèrement émarginé ; sépales latéraux un peu plus courts, aigus, soudés en un synsépale obovale-cunéiforme, long de 13-14 mm, large de 7 mm, brièvement bifide à l'apex ; pétales obovales, longuement et étroitement onguiculés à la base, légèrement obliques, un peu émarginés à l'apex, aux marges légèrement ondulées, un peu plus longs que le sépale dorsal, 16-18 x 8-10 mm ; labelle étalé à sub-défléchi, un peu plus long que les sépales latéraux, 17-18 mm de longueur, de contour global obovale, très brièvement et largement cunéiforme à la base, nettement trilobé, lobes latéraux petits, étalés, étroitement ligulés, 3 x 1,5-2 mm, à l'apex arrondi et légèrement dilaté, lobe médian grand, à isthme large et court, largement triangulaire-réniforme, 10-11 x 15-17 mm, sub-tronqué à la base, profondément et étroitement émarginé, sinus larges, cal oblong constitué de 2 grands tubercules aigus et divergents à l'avant et de 2 autres, latéraux et obtus, à l'arrière ; colonne courte, 4 mm de longueur, plutôt épaisse, subtilement pubérulente, clinandre profondément cucullé, à marges larges légèrement membraneuses, crénelées et ciliées, ailes longues de 2 mm, sub-défléchies, ligulées, arrondies à l'apex, légèrement ciliées à la marge ; anthère fortement convexe, subtilement pubérulente, tridentée à l'avant [d'après la description de Cogniaux (1906)]. Voir fig. 1 et gravure p. 44.

***Baptistonia sarcodes* (Lindley) Chiron & V.P. Castro**
in *Richardiana*, 4(3):118 (2004)
synonyme :
Oncidium sarcodes Lindley, in *Journal of Horticultural Society of London*, 4 :266 (1849)

Cette espèce a été généralement classée dans le genre *Oncidium* section *Crispa* Pfister (= *Cruciata-Grandiflora* Kraenzlin), section proche de la section *Waluewa*. Toutefois, Lindley lui-même, dans son article original, la rapprochait de *Oncidium pubes* et *O. amictum*. Toscano de Brito (1991) a montré que cette espèce présentait plusieurs des caractères de la section *Waluewa*, dont certains ne se rencontrent, en combinaison, que chez cette

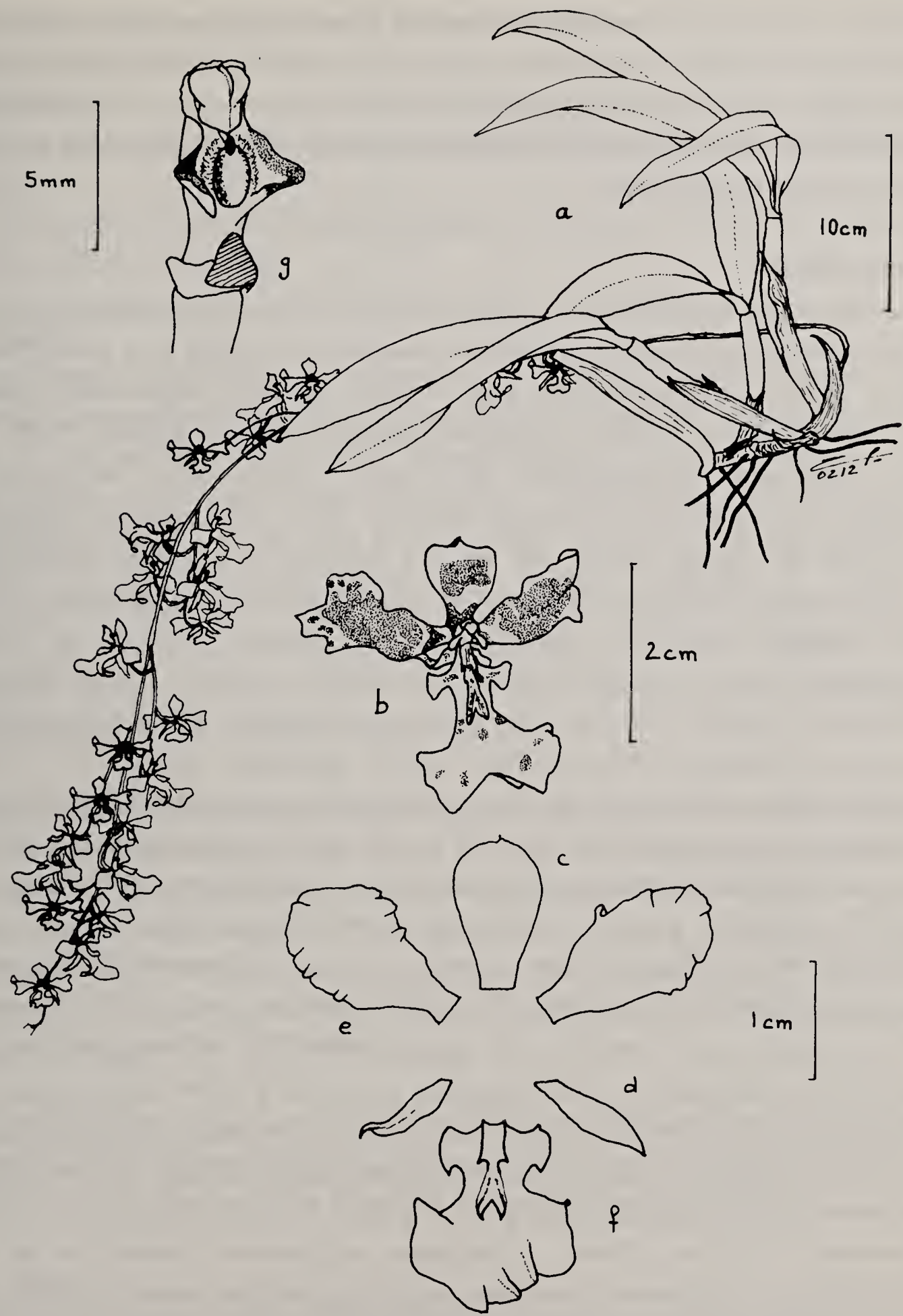


Fig. 2 : *Baptistonia sarcodes* (Lindley) Chiron & V.P. Castro

dessin Guy Chiron, décembre 2002, d'après plante vivante (Brésil – *GC2242*)

a : plante – b : fleur – c : sépale dorsal – d : sépales latéraux – e : pétales – f : labelle – g : colonne

section : colonne pubescente, clinandre plus ou moins en capuche, partie apicale de l'anthère recourbée vers le haut avec 2 cornes plus ou moins marquées, sépale dorsal fortement cucullé, pseudobulbes du type *Waluewa*. Nous avons donc choisi, dans Chiron & Castro Neto (2004), de la transférer dans le genre *Baptistonia*.

Description

Pseudobulbes cylindriques-fusiformes, peu ou pas comprimés, 8-12 cm de longueur sur environ 13-17 mm de diamètre, entourés à la base d'une ou deux gaines membraneuses plus courtes qu'eux, légèrement ridés en vieillissant, bi ou trifoliés ; feuilles souples, elliptiques, aiguës, 15-20 x 3-3,5 cm, légèrement condupliquées à la base ; inflorescence beaucoup plus longue que les feuilles, pouvant atteindre 80 cm de longueur, arquée sous le poids des fleurs, fleurie sur les 3/4 supérieurs, ramifiée, ramifications courtes, non ramifiées et peu fleuries ; fleurs relativement grandes, 3-3,5 cm de diamètre environ, plutôt ouvertes, jaunes, tachées de marron notamment sur la moitié basale des pétales ; sépale dorsal obovale à légèrement spatulé, en capuche, brièvement apiculé, 13 x 7,5 mm ; sépales latéraux nettement plus petits, libres, lancéolés, aigus, 11 x 3 mm, entièrement cachés par le labelle ; pétales plus grands que le sépale dorsal, elliptiques, onguiculés à la base, 16-17 x 10 mm, à marges crispées, réfléchis en partie apicale ; labelle globalement sub-panduriforme, réfléchi en partie apicale, trilobé à partir d'un onglet court et large, lobes latéraux petits, dolabriformes, longs de 2 mm et larges de 3 mm, isthme court et large, lobe médian grand, sub-circulaire, à marges fortement ondulées, cal constitué d'une plaque, sur l'onglet et la quasi totalité de la longueur des lobes latéraux, rectangulaire, lisse, terminée par deux petites dents aiguës, puis d'une paire de crêtes de section plus ou moins arrondie, divergentes, plus ou moins aiguës à l'apex, qui se prolongent jusqu'à la base du lobe médian ; colonne relativement allongée pour le genre, 7 mm de longueur, 1,6 mm de diamètre à la base, droite, pubescente, notamment autour de la cavité stigmatique, dépourvue de tabula infra-stigmatique, ornée de deux ailes, grandes, triangulaires, clinandre développé, à marge irrégulière, dépassant l'anthère ; anthère carénée, sub-bidentée à l'avant ; pollinies 2. Voir figure 2 et photographie p. 13.

***Baptistonia widgrenii* (Lindley) V.P. Castro & Chiron**
in *Richardiana*, 4(3):119 (2004)
synonymes :
Oncidium widgrenii Lindley, in *Folia Orchidacea* – Parts VI, VII : Oncidium : 17 (1855)
Oncidium odontochilum Barbosa Rodrigues, in *Genera et species orchidearum novarum*, vol. 2 :189 (1882)

Discussion
La description de Lindley est sommaire. Le type (K !) et le croquis des segments floraux qui l'accompagne permettent toutefois d'avoir une idée claire de ce qu'est cette espèce, essentiellement caractérisée par des pseudobulbes ovoïdes plutôt que fusiformes, par un labelle à lobes latéraux bien développés et insérés tout près du lobe médian (donc sans isthme véritable), et par un cal constitué de 2 rangées parallèles de verrues atteignant le milieu du lobe médian. Le type provient du Minas Gerais (sans plus de précision) et Cogniaux cite aussi Rio de Janeiro ; selon lui, la floraison a lieu en avril-mai. Nous avons observé cette espèce à Bocaina (São Paulo) où elle fleurit en janvier et février.

Oncidium odontochilum est un taxon unifolié originaire du Minas Gerais (rives de la Parahybuna), où il fleurit en juin. La description de Barbosa Rodrigues et son illustration publiée dans *Flora Brasiliensis* (pl. 66) ne laissent aucun doute sur l'identité des deux concepts. Kraenzlin (1922) exprimait déjà cet avis, suivi depuis par tous les auteurs (Pabst, 1955 ; Pabst & Dungs, 1977 ; Garay & Stacy, 1974 ; Senghas, 1997). Rien ne permet d'adopter une position différente ici.

Plusieurs auteurs ont donné *Oncidium brienianum* Reichenbach f. comme synonyme de *B. widgrenii*. Nous avons expliqué dans Chiron & Castro Neto (à paraître) pourquoi nous ne pouvons pas suivre ce point de vue.

Description
Pseudobulbes longuement ovoïdes, légèrement ridés, entourés à la base de gaines parcheminées aussi longues qu'eux, unifoliés, exceptionnellement bifoliés. Feuilles étroitement oblongues, 7,5-10,0 cm de longueur. Inflorescence en racème simple, dressée, de même longueur ou légèrement plus longue que les feuilles. Sépales latéraux soudés en une lame plus courte que le labelle. Pétales cunéiformes. Labelle trilobé, plus large au

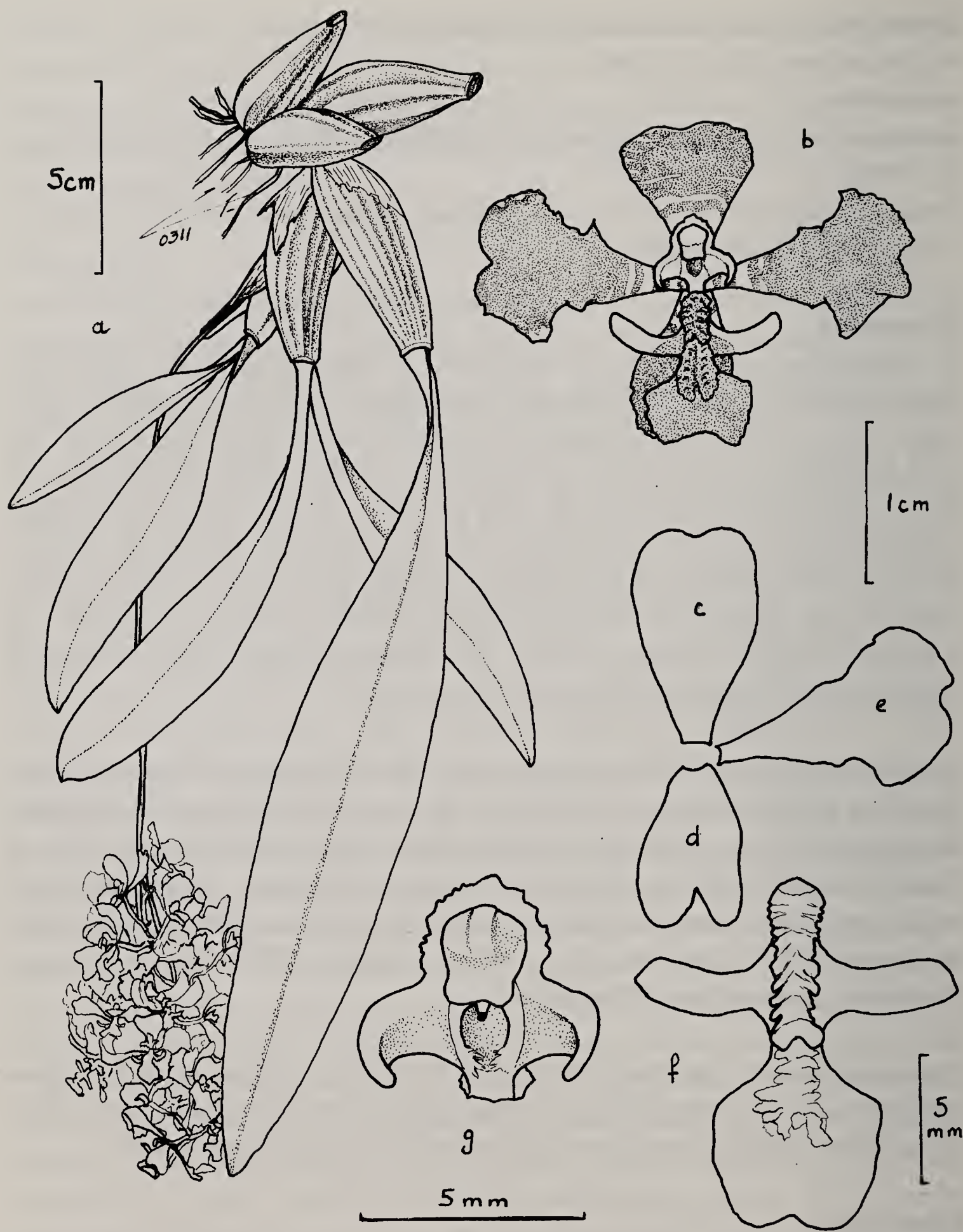


Fig. 3 : *Baptistonia widgrenii* (Lindley) V.P. Castro & Chiron

dessin Guy Chiron, novembre 2003, d'après plante vivante (Brésil – *Chiron03407*)

a : plante – b : fleur – c : sépale dorsal – d : sépales latéraux – e : pétale droit – f : labelle – g : colonne

niveau des lobes latéraux qu'au niveau du lobe médian, lobes latéraux linéaires arrondis à l'apex, lobe médian transversalement ovale, séparé des lobes latéraux par des sinus triangulaires à fonds arrondis. Cal homogène sur toute sa longueur, constitué de petites verrues ou dents plus ou moins disposées en deux bandes et s'étendant presque jusqu'au milieu du lobe médian. Colonne trapue, pubescente, garnie de deux ailes placées au sommet, clinandre cucullé à marges développées et irrégulières. Voir figure 3 et photographie p. 13.

***Baptistonia echinata* Barbosa Rodrigues**
in *Genera et Species Orchidearum Novarum*, 1 :95 (1877)
synonymes :
Epidendrum tetrapetalum Vellozo, in *Flora Fluminensis Icones*, 9-t.30 (1835), *nomen ill.*, non *Epidendrum tetrapetalum* Jacquin 1760 (= *Tolumnia tetrapetala*)
Oncidium brunleesianum Reichenbach f., in *Otia Botanica Hamburgensia* : 78 (1881)
Oncidium echinatum Cogniaux, in *Flora Brasiliensis*, 3(6) :339, pl.69 (1905), *nomen ill.*, non *Oncidium echinatum* Kunth 1815 (= *Erycina echinata*)
Oncidium vellozoanum Pabst, in *Orquidea* :126 (1957)

Discussion

Vellozo a décrit son *Epidendrum tetrapetalum* sur la base de plantes originaires de la Serra do Mar de Rio de Janeiro. Le même nom existait déjà, publié par Jacquin pour ce que l'on nomme aujourd'hui *Tolumnia tetrapetala*. Le nom donné par Vellozo est donc illégitime et Pabst (1957), lorsqu'il a transféré le taxon dans le genre *Oncidium*, section *Waluewa*, lui a donné le nouveau nom de *Oncidium vellozoanum*. Ce n'est que plus tard (Pabst & Dungs, 1977) qu'il se rendit compte que, entre temps, Barbosa Rodrigues avait publié *Baptistonia echinata* et que les deux concepts étaient identiques.

Barbosa Rodrigues publia *Baptistonia echinata* en 1877, sur la base d'une plante de la même région (Serra da Tijuca, où elle fleurit en septembre). Il créa à cette occasion le genre *Baptistonia*, tout en reconnaissant une grande ressemblance avec *Oncidium pubes*, car plusieurs caractères lui semblaient ne pas correspondre au genre *Oncidium* Swartz. La difficulté est résolue lorsqu'on transfère *Oncidium pubes* dans le genre *Baptistonia*.

Reichenbach f. a décrit *Oncidium brunleesianum* en 1881 (et non 1878 comme cité parfois) à partir d'une plante ramenée, semble-t-il d'après l'introduction de l'article (Novitiae Orchidaceae Warmingianae) au sein duquel il décrit ce taxon, de Lagoa Santa (Minas Gerais) par E. Warming. La description, quoique brève, évoque sans doute possible *B. echinata*. Cogniaux considérait d'ailleurs déjà le taxon de Reichenbach comme une variété de son *Oncidium echinatum*, basé sur *Baptistonia echinata*. La plupart des auteurs ont, depuis, traité les deux concepts comme conspécifiques, notamment Kraenzlin (1922), Garay & Stacy (1974), Pabst & Dungs (1977), Senghas (1997). Lorsque l'on ne reconnaît pas le genre *Baptistonia*, le nom correct pour l'espèce est *Oncidium brunleesianum* Reichenbach f., puisque *Oncidium echinatum* Cogniaux est un homonyme postérieur de *Oncidium echinatum* Kunth, et, par conséquent, illégitime.

Les parties végétatives et l'inflorescence de *B. echinata* sont identiques à celles des autres espèces du genre, mais les fleurs, quoique d'aspect général et de couleur similaires, diffèrent par quelques caractères : le sépale dorsal n'est guère cucullé ; les pétales ne sont pas courbés vers l'avant mais, au contraire, rejetés vers l'arrière ; les lobes latéraux du labelle, enroulés en tube autour de la colonne, sont très longs et très larges, arrondis, ce qui entraîne une absence d'onglet et des sinus entre lobes très étroits ; le cal est moins complexe même s'il possède les petites dents divergentes généralement observées dans le genre ; la structure de la colonne est analogue mais les ailes sont moins allongées, plus triangulaires à sub-arrondies, sans doute moins épaisses. Ce taxon partage toutefois de nombreux caractères floraux communs avec les autres représentants du genre : sépales latéraux soudés, colonne pubescente, forme de la cavité stigmatique, absence de tabula infra-stigmatique, clinandre aux marges développées et irrégulières, anthère bilobée prolongée à l'avant par deux lobules, en plus des ressemblances déjà citées. Ces ressemblances justifient que l'on traite toutes ces espèces dans un même genre, mais aussi, probablement, que l'on structure ce dernier en divisions infragénériques.

Description

Pseudobulbes de taille moyenne, étroitement oblongs-sub-fusiformes, 4-7 x 0,8-1,1 cm, un peu comprimés, nus à la base, bifoliés ; feuilles grandes, lancéolées, aiguës, longuement atténuées-condupliquées à la base, 11-13 x 2 cm ; inflorescence arquée-pendante, gracile, beaucoup plus longue

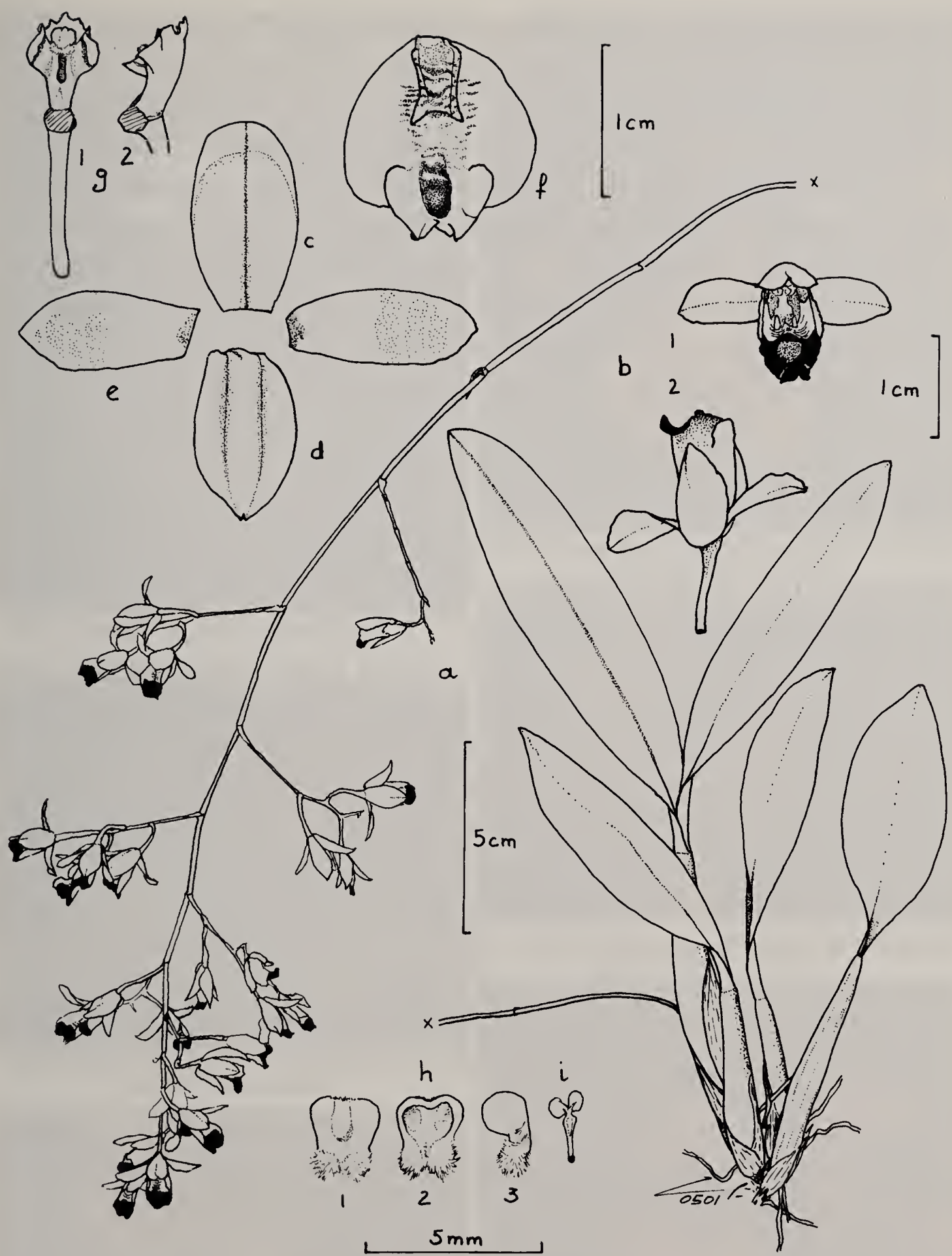


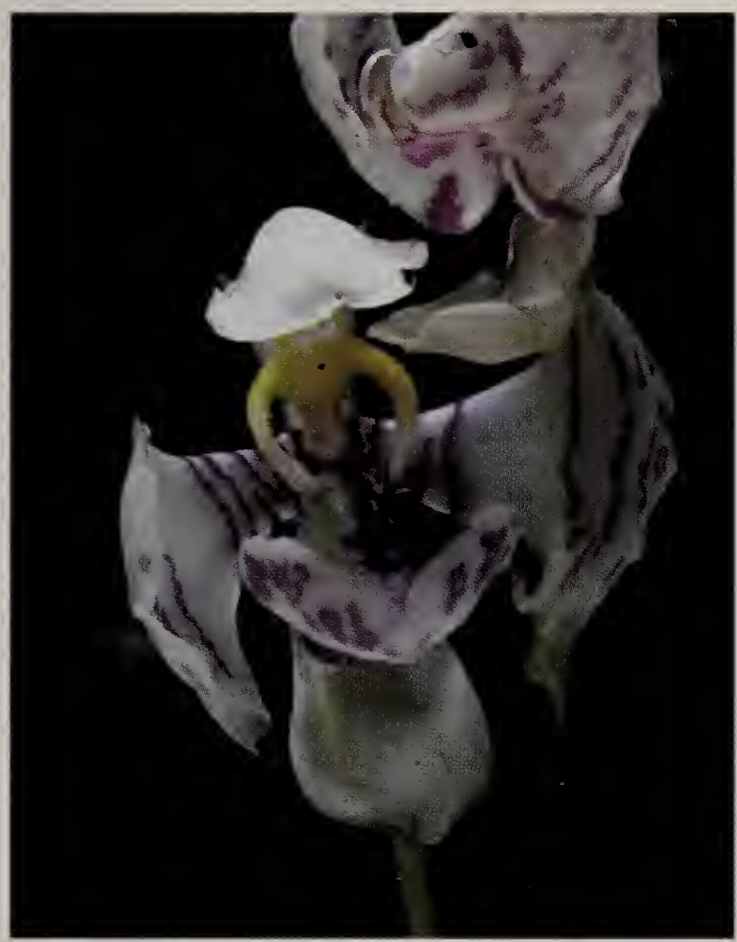
Fig. 4 : *Baptistonia echinata* Barbosa Rodrigues

dessin Guy Chiron, janvier 2005, d'après plante vivante (Brésil – *GC2582*)

a : plante – b : fleur (1 : vue de face – 2 : vue de dessous) – c : sépale dorsal – d : synsépale – e : pétales – f : labelle – g : colonne (1 : vue de face – 2 : vue de côté) – h : anthère (1 : vue de dessus – 2 : vue de dessous – 3 : vue de côté) – i : pollinies

que les feuilles, environ 25 cm de longueur sur 1 mm de diamètre, souvent non ramifiée, pédoncule revêtu de plusieurs bractées courtes et aiguës, racème multiflore, lâche ; bractées florales ovales-triangulaires, aiguës, beaucoup plus courtes que l'ovaire, 3-5 mm de longueur ; pédicelle court, ovaire légèrement trigone, ensemble 12-14 mm de longueur ; fleurs moyennes, labelle jaune d'or, strié de pourpre foncé sur le lobe médian, sépales et pétales légèrement translucides, jaune vert, marqués de zones rose pâle, dressés, plus ou moins réfléchis à l'apex, aux marges un peu ondulées ; sépale dorsal étroitement obovale-cunéiforme, arrondi à l'apex, 12 x 7 mm ; sépales latéraux plutôt plus courts, aigus, soudés en une lame elliptique-ovale brièvement bifide, longue de 9-10 mm et large de 6 mm ; pétales obovales-oblongs, obtus, un peu concaves, obliques, à peu près de même longueur que le sépale dorsal, 12-13 x 6-6,5 mm ; labelle droit, récurvé à l'apex, nettement plus long que les sépales latéraux, de contour global sub-orbiculaire, 13 x 14 mm, arrondi à la base, profondément trilobé, lobes latéraux grands, sub-ronds, redressés vers le haut autour de la colonne, lobe médian petit, largement ovale, un peu cordé à l'apex, sinus entre les lobes très étroits, cal constitué sur la base du labelle d'une plaque se terminant par deux dents divergentes, suivie de deux lamelles étroites et parallèles atteignant le milieu du labelle ; colonne assez courte, grêle, claviforme, longue de 6 mm, légèrement pubescente, clinandre profondément cucullé, aux marges larges et irrégulières, brièvement ciliées, ailes plutôt larges, ouvertes, sub-rondes ; anthère convexe, légèrement pubescente, légèrement cannelée à l'arrière, avec un rostre bilobé à l'avant [d'après la description originale de *Oncidium echinatum*]. Voir figure 4 et photographie p. 13.
Baptistonia echinata pousse dans la forêt atlantique de la Serra do Mar, dans les états de Rio de Janeiro, Minas Gerais et Sao Paulo, et fleurit en septembre.

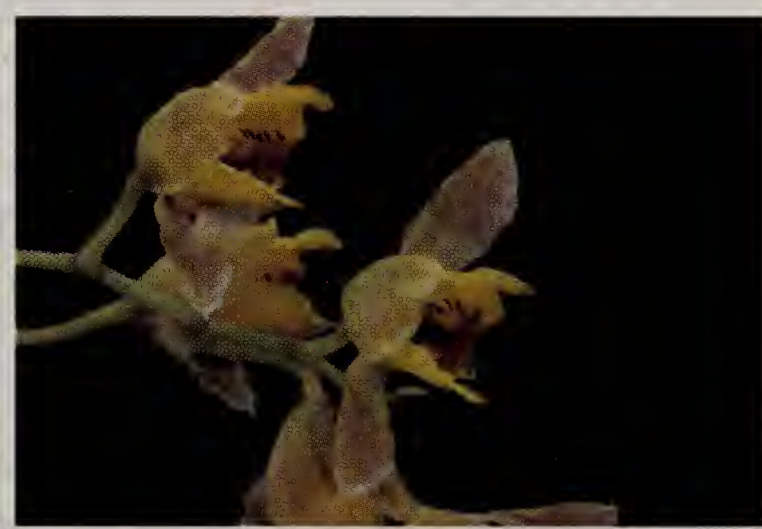
***Baptistonia cruciata* (Reichenbach f.) V.P. Castro & Chiron**
in *Richardiana*, 4(3):117 (2004)
synonymes :
Oncidium cruciatum Reichenbach f., in *The Gardener's Chronicle*, 1 :138 (1878)
Oncidium pubes flavescens Hooker, in *Botanical Magazine*, t.3926 (1842)
Oncidium cornigerum sensu Pabst (in Pabst & Dungs, 1977), pl. 1960,
non *Oncidium cornigerum* Lindley



Baptistonia pulchella

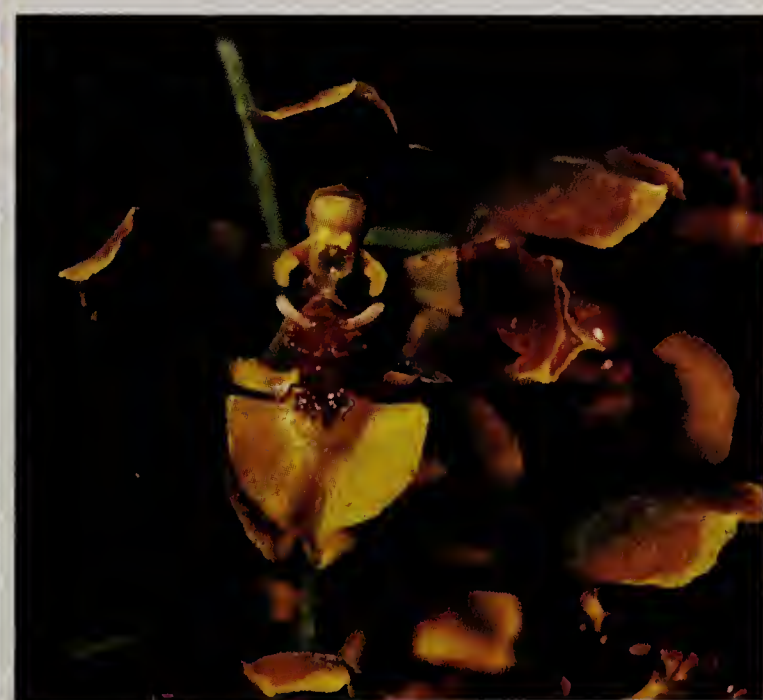
Baptistonia sarcodes

Baptistonia ulhii



Baptistonia echinata

Baptistonia widgrenii



Baptistonia cruciata

Discussion

Reichenbach n'indique ni le lieu de provenance de cette espèce ni son époque de floraison. La planche publiée en février 1842 dans le *Botanical Magazine* (pl. 3926) sous le nom de *Oncidium pubes flavescens* et citée en synonymie par Reichenbach complète heureusement sa courte diagnose. Nous avons pu également étudier le spécimen conservé à Paris (P!). Redisons ici ce que nous avons déjà évoqué sous *Baptistonia cornigera* (Chiron & Castro Neto, 2005b) : l'une des fleurs conservées sur la planche d'herbier du type de *Oncidium cornigerum* (K!) est en fait une fleur de *B. cruciata*, que Pabst a pris comme modèle de sa conception de *O. cornigerum*. *Baptistonia cruciata* est caractérisé principalement par la constitution du cal, avec sa paire de cornes allongées située à la fin de l'onglet, juste avant les lobes latéraux, sa plaque intermédiaire pentagonale, bifide, surélevée, à hauteur des lobes latéraux, et sa petite masse granuleuse légèrement bilobée, à la base du lobe médian. On peut ajouter à la liste des caractères distinctifs, la couleur des fleurs, avec le labelle entièrement jaune (à l'exception d'une partie du cal), la forme des pétales, nettement plus étroits que le sépale dorsal et les ailes de la colonne, à apex épaissi. Il est difficile de ne pas reconnaître *B. cruciata*, que l'on trouve dans la forêt atlantique des états de Bahia, Espirito Santo, Minas Gerais et Rio de Janeiro.

Description

Pseudobulbe fusiforme à ovoïde allongé, 3-4 cm de longueur, garni à la base de deux bractées parcheminées presque aussi longues que lui, unifolié. Feuilles elliptiques, 11 × 1,6-2,0 cm, aiguës à l'apex. Inflorescence beaucoup plus longue que les feuilles, en racème ramifié, assez peu densément fleurie. Fleur majoritairement jaune, avec quelques barres transversales marron sur les pétales et une large partie marron au milieu des sépales. Sépale dorsal obovale spatulé, cucullé, rétus à l'apex, 12 × 7 mm environ. Sépales latéraux soudés en une lame bifide à l'apex, plus courte que le labelle, 9-9,5 × 6 mm. Pétales elliptiques, sub-aigus à l'apex, 14 × 4 mm. Labelle longuement onguiculé, profondément trilobé, plan, long de 12 mm environ ; onglet largement ovale, épaissi ; lobes latéraux linéaires, sub-carrés à l'apex, 3,3 × 0,8 mm ; lobe médian transversalement ovale à sub-réniforme, 5 × 7 mm ; isthme plutôt court ; sinus lisses ; cal en trois parties : une paire de cornes longues et fines à la base, une plaque pentagonale lisse, séparée en deux par un sillon longitudinal, très nettement surélevée par rapport au plan du labelle, et

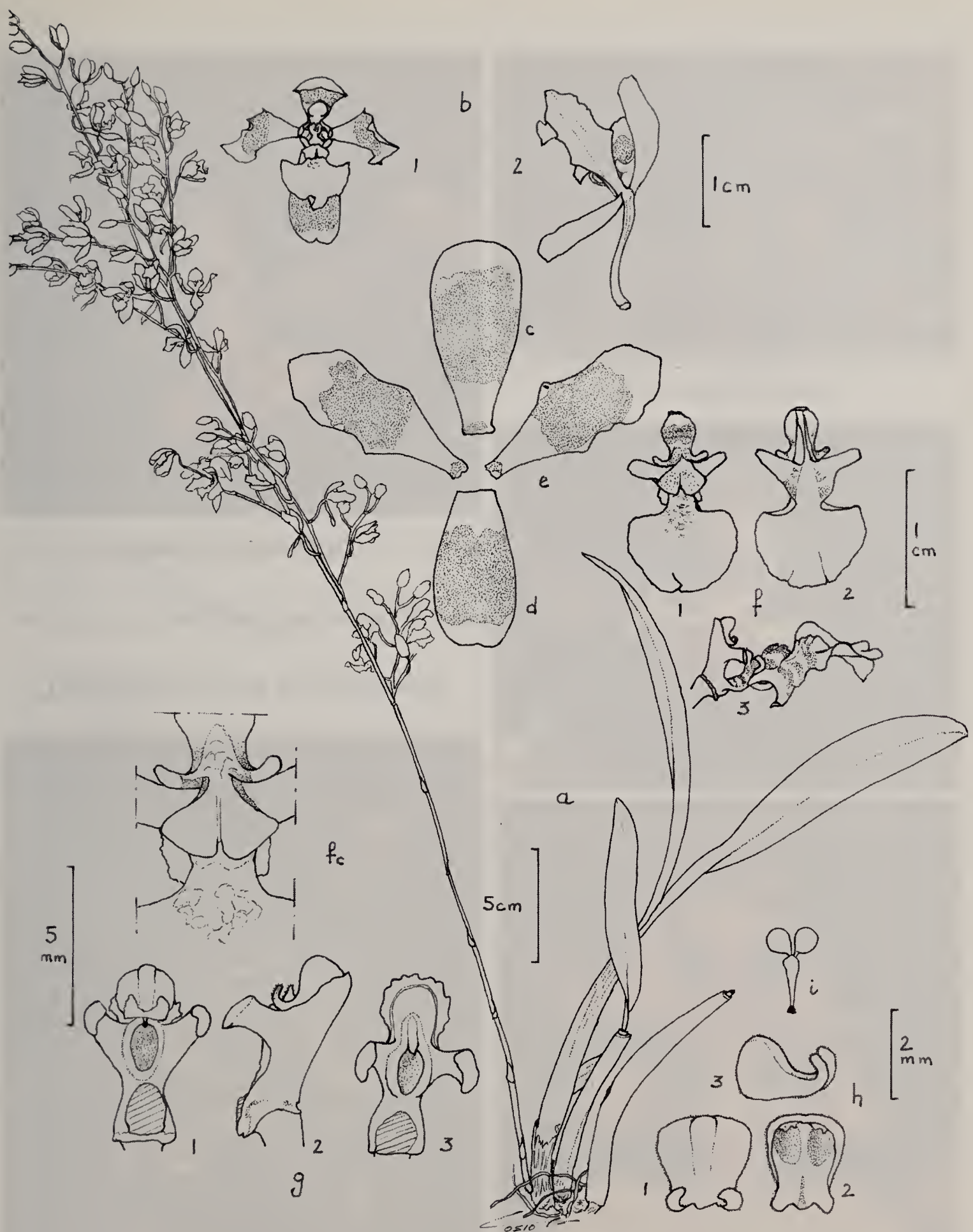


Fig. 5 : *Baptistonia cruciata* (Reichenbach f.) V.P. Castro & Chiron

dessin : Guy Chiron, décembre 2002 d'après plante vivante (Brésil – *JBL020539*)

a : plante – b : fleur (1 : vue de face – 2 : vue de côté) – c : sépale dorsal – d : sépales latéraux – e : pétales – f : labelle (1 : vue de face – 2 : vue de dos) – g : colonne (1 : vue de face – 2 : vue de côté – 3 : vue de haut, anthère ôtée) – h : anthère (1 : vue de face – 2 : vue de dessous – 3 : vue de côté) – i : pollinies

Baptistonia nitida

Baptistonia leinigii

← *Baptistonia pabstii*

Brevilongium globuliferum 'J&L'

enfin une petite masse plus ou moins lisse, plus ou moins verruqueuse, à cheval sur la fin de l'isthme et la base du lobe médian. Colonne haute de 4,5-5 mm, munie au niveau de la cavité stigmatique de deux ailes linéaires, rétuses, porrectes, clinandre cucullé à marges bien développées et irrégulières, anthère hémisphérique à peine bilobée, prolongée à l'avant de deux appendices récurvés. Voir figure 5 et photographie p. 13.

***Baptistonia nitida* (Barbosa Rodrigues) V.P. Castro & Chiron**
in *Richardiana*, 4(3):117 (2004)
synonymes :
Oncidium nitidum Barbosa Rodrigues, in *Genera et species orchidearum novarum*, vol. 2 :193 (1882)
Oncidium mazzini Hoehne, in *Arquivos de Botanico do Estado de Sao Paulo*, II :90-91 (1947)
Oncidium fragae Koeniger, in *Arcula*, 9:256 (1999)

Discussion
Selon Barbosa Rodrigues, *O. nitidum* vit à Rodeio (Rio de Janeiro) où il fleurit en septembre. On le trouve aussi dans les Etats de Bahia et Espirito Santo. Il se distingue facilement des autres espèces de la section par la position et la forme des lobes latéraux du labelle et par son cal.

Hoehne lui-même comparait son *O. mazzini* à *O. nitidum*, en soulignant certaines différences ; mais aucune de celles-ci n'est réellement convaincante ni ne résiste à l'examen attentif de la planche publiée par Hoehne. *O. mazzini* est originaire de Espirito Santo.

De même rien, ni dans la description ni dans l'illustration publiées par Koeniger, ne permet de distinguer *O. fragae* (originaire de la Serra do Barata, état de Rio de Janeiro, vers 800 m) de *B. nitida*. L'auteur lui-même (Koeniger, comm. pers.) a admis l'identité des deux concepts.

Description
Pseudobulbes fusiformes allongés à cylindriques, bifoliés ; feuilles oblongues-lancéolées, aiguës ; inflorescence deux fois plus longue que les feuilles, en panicule, densément multiflore ; fleurs peu étalées, 26 mm de hauteur, jaunes, le labelle légèrement tacheté de rouge brun, le cal entièrement rouge brun, les pétales et les sépales plus ou moins densément

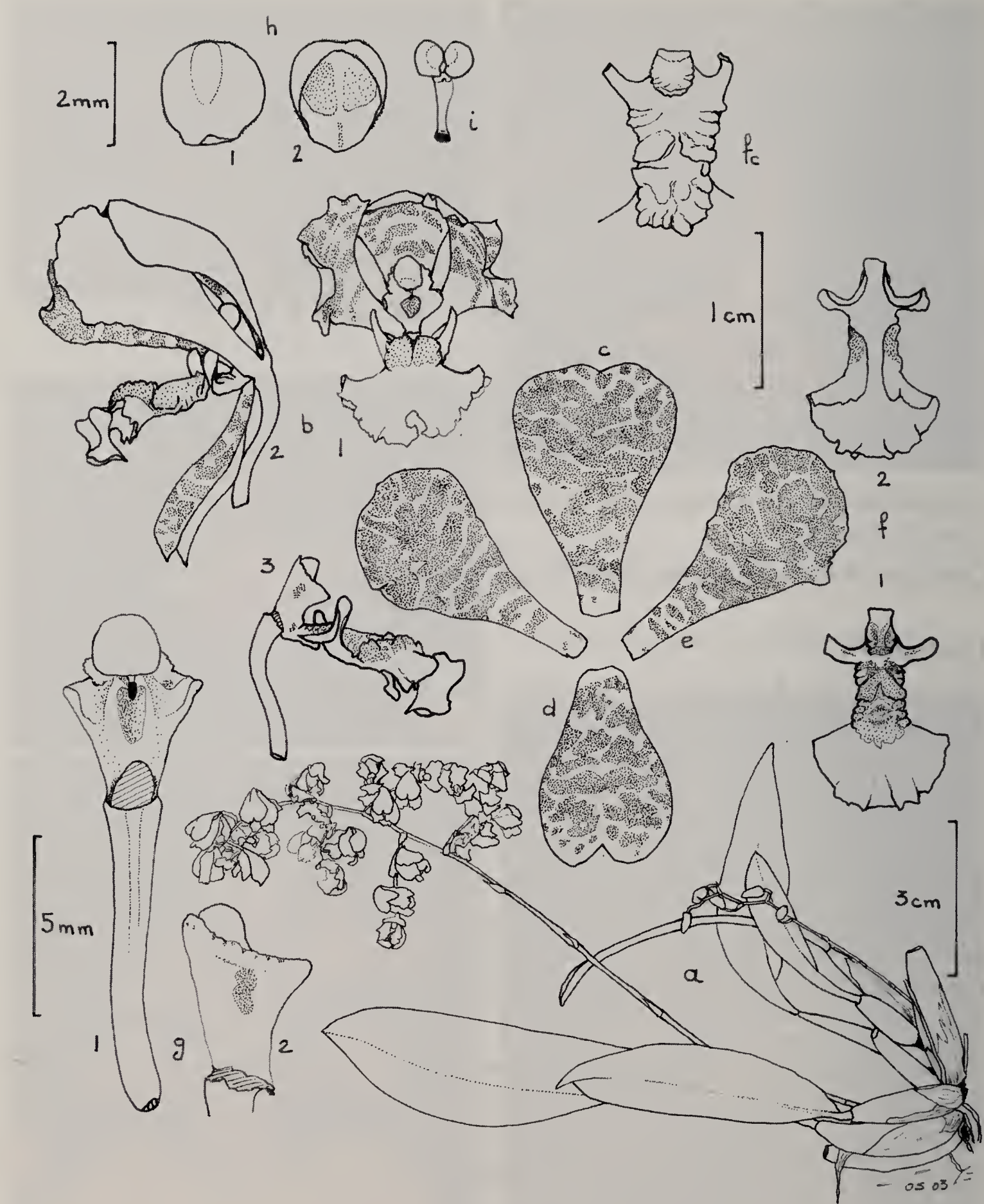


Fig. 6 : Baptistonia nitida (Barbosa Rodrigues) V.P. Castro & Chiron

dessin : Guy Chiron, octobre 2004 d'après plante vivante (Brésil – *GC2597*)

a : plante – b : fleur (1 : vue de face – 2 : vue de côté) – c : sépale dorsal – d : sépales latéraux – e : pétales – f : labelle (1 : vue de face – 2 : vue de dos) – fc : cal – g : colonne (1 : vue de face – 2 : vue de côté – 3 : en place avec le labelle) – h : anthère (1 : vue de face – 2 : vue de dessous) – i : pollinies

barrés de raies transversales rouge brun, la colonne blanc jaune presque pur ; sépale dorsal cunéiforme, concave, cucullé, émarginé, 12-13 x 7,5-8 mm ; sépales latéraux soudés sur bien plus de la moitié de leur longueur en une lame nettement plus petite que le sépale dorsal, 9,3 x 6 mm ; pétales légèrement plus grands que le sépale dorsal, 15 x 8,5 mm, cunéiformes, émarginés, projetés vers l'avant ; labelle onguiculé, 12,5 x 10 mm hors tout, trilobé, lobes latéraux courts et étroits, lancéolés, dirigés vers la base du labelle, placés très près de la base, donc séparés du lobe médian par des sinus très longs, lobe médian flabelliforme, convexe, récurvé à l'apex, isthme long, rendu étroit par le fait que les marges sont à cet endroit fortement enroulées vers l'arrière ; cal constitué de trois parties : une petite plaque sub-arrondie, transversalement ridée, à la base, sur l'onglet, suivie, à hauteur des lobes latéraux et du début de l'isthme, d'une plaque en fourche, puis d'une masse granuleuse ne dépassant pas le quart du lobe médian ; colonne droite, à peine 5 mm de hauteur, avec des marges du clinandre sinueuses, pubescentes, une cavité stigmatique oblongue aux marges également pubescentes et des ailes largement triangulaires, dirigées vers l'avant ; anthère bilobée et bilobulée à l'avant. Voir fig. 6 et photographie p. 16.

***Baptistonia pulchella* (Regel) Chiron & V.P. Castro**
in *Richardiana*, 4(3):118 (2004)
synonymes :
Waluewa pulchella Regel, in *Acta Horti Petropolitani*, 11 :300 (1890)
Oncidium waluewa Rolfe, in *Kew Hand-List Orchids*, ed.2 :167 (1904)
Leiochilus pulchellus (Regel) Cogniaux, in *Flora Brasiliensis* III,6 :449, pl.94 fig.2 (1906)
Oncidium waluewa Schlechter, in *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis*, 15 :215 (1918)

Discussion
Cette espèce a été placée dans divers genres selon les auteurs. Regel avait estimé qu'elle méritait un nouveau genre. Puis Rolfe l'a transférée dans le genre *Oncidium*, dans lequel Schlechter en a fait le type de la section *Waluewa*. Cogniaux l'a transférée dans le genre *Leochilus* ; cette opinion est adoptée par Govaerts (2003) mais Chase (1986), dans sa monographie consacrée au genre *Leochilus*, l'en a explicitement exclue, la considérant comme mieux placée dans le genre *Oncidium*.

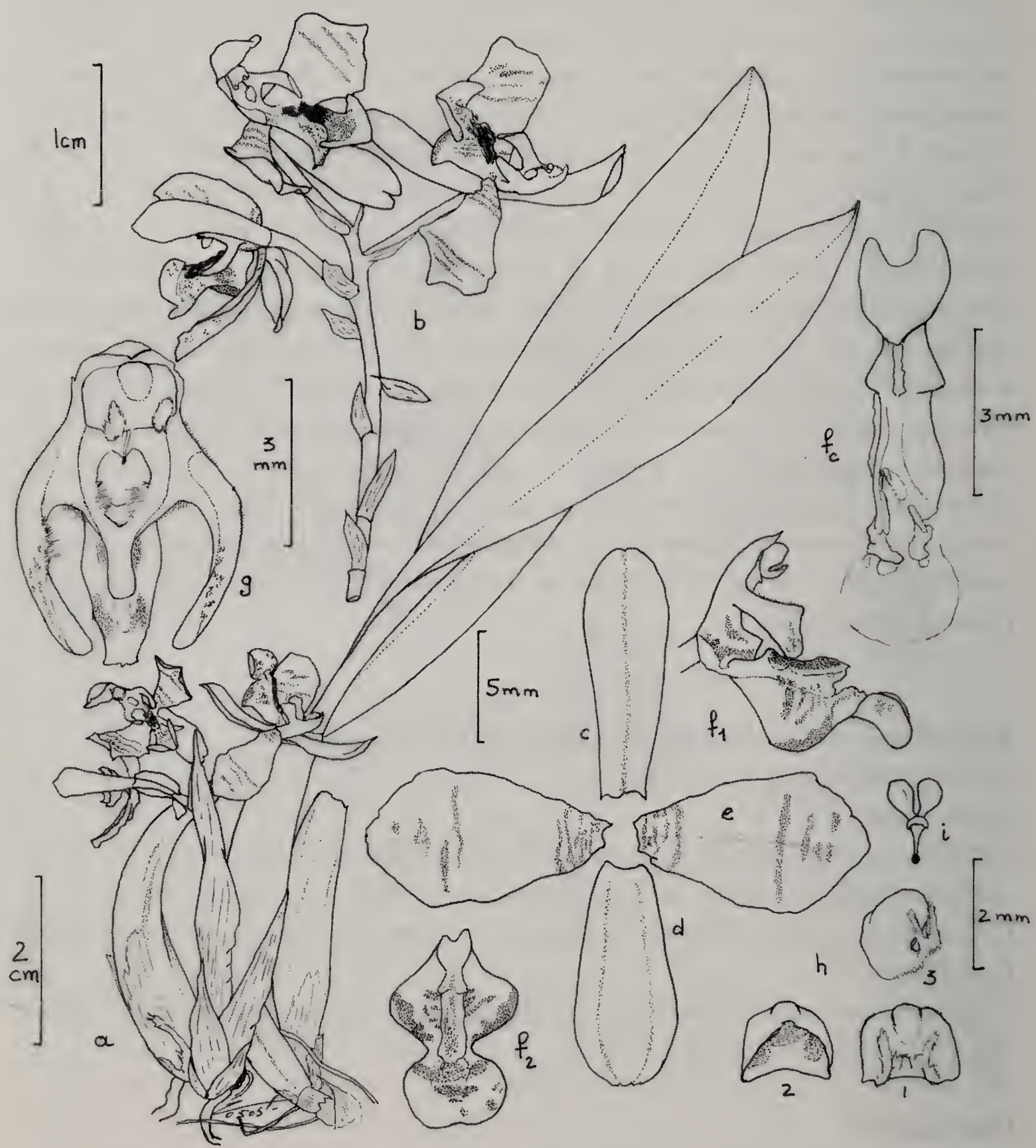


Fig. 7 : *Baptistonia pulchella* (Regel) Chiron & V.P. Castro

Dessin Guy Chiron, mai 2005, d'après plante vivante (Brésil, *Chiron05498*)

a : plante – b : inflorescence – c : sépale dorsal – d : sépales latéraux – e : pétales – f : labelle (1 : en position naturelle avec la colonne – 2 : étalé) – fc : cal – g : colonne – h : anthère (1 : vue de face – 2 : vue de dessous – 3 : vue de côté) – i : pollinies

Description

Pseudobulbes oblongs ou sub-linéaires, 4-6 cm de longueur, comprimés, plus ou moins ridés, unifoliés ; feuilles lancéolées, aiguës, condupliquées à la base, 6 × 1,2 cm ; inflorescence souvent plus courte que les feuilles, 3 cm de longueur, non ramifiée, arquée, portant un petit nombre de fleurs (6-8) dans sa moitié apicale ; bractées florales étroitement lancéolées, deux fois plus courtes que le pédicelle ; pédicelle et ovaire longs de 10 mm ; fleurs petites, d'un diamètre nettement inférieur à 20 mm, blanc jaunâtre, avec des raies transversales étroites rose pourpre sur les pétales et le labelle ; sépale dorsal lancéolé-spatulé, en capuche au-dessus de la colonne ; sépales latéraux plus petits et soudés en une lame oblongue brièvement bifide ; pétales oblongs-obovales, obtus arrondis, émarginés, un peu resserrés à mi-longueur, un peu plus longs que les sépales, environ 9 mm de longueur ; labelle long de 7 mm, à onglet rhomboïde, trilobé, lobes latéraux grands, sub-triangulaires, réfléchis, lobe médian de même surface que les lobes latéraux, deltoïde arrondi ; cal linéaire s'étendant depuis la base du labelle jusqu'à la moitié du lobe médian, plus ou moins tuberculé et légèrement verruqueux ; colonne deux fois plus courte que le sépale dorsal, oblongue, avec deux ailes horizontales, aussi longues que la colonne, linéaires à la base puis dilatées sub-bilobées à l'apex [d'après description originale]. Voir figure 7 et photographie p. 13.

Cette espèce se rencontre dans l'Etat de Rio de Janeiro. Nous l'avons notamment observée dans la Serra dos Orgãos, dans le Municipio de Nova Friburgo, vers Boa Esperança de Cima, aux alentours de 1 300 m d'altitude. Certaines plantes étaient en fleurs en mai (fin de floraison).

On trouve un *Baptistonia* très proche de *B. pulchella* dans l'Etat voisin de Espirito Santo. La première différence, qui saute aux yeux dès l'abord, est la couleur : les fleurs sont jaune vif marbré de rouge sombre, et non blanc marbré de pourpre clair. D'autres différences sont observables, qui nous ont paru suffisantes pour considérer ce *Baptistonia* comme une espèce nouvelle, décrite ci-après.

Baptistonia uhlii* Chiron & V.P. Castro, *sp. nov.

Baptistonia pulchella (Regel) Chiron & V.P. Castro similis, sed colore diversa, petalis latioribus, labelli lobis lateralibus appendiculatis, lobo terminali rotundatiore, calli structura diversa, columnae alis linearibus, antherae appendice multo longiore, differt.

Holotype : Brésil, Espirito Santo, Municipio de Domingos Martins, sur la Pedra do Tamanco, vers São João do Aracê ; floraison en mars 2005 ; Paulo Uhl, s.n. *ex Chiron2689* (Holotype : SP, isotype : LY – fleurs de la même plante).

Discussion

Cette espèce est, sur le plan végétatif, très semblable à *Baptistonia pulchella* : petite plante à pseudobulbes parmi les moins allongés du genre, unifoliés, et dont l'inflorescence est relativement courte et pauciflore. Ses fleurs présentent le même port, plus ou moins tournées vers le bas. Toutefois, outre qu'elles sont de couleur différente, elles se distinguent des fleurs de *B. pulchella* par plusieurs détails morphologiques : les pétales sont plus larges (largement elliptiques onguiculés *versus* étroitement obovales) ; le labelle, panduriforme dans les deux cas, présente des sinus nettement plus larges et des lobes latéraux moins développés (à peine plus grands que le lobe médian *versus* beaucoup plus grands), il est en outre dépourvu d'onglet, qui est long chez *B. pulchella* ; les lobes latéraux du labelle, arrondis chez *B. pulchella*, sont appendiculés chez *B. uhlii* ; le lobe médian est sub-orbiculaire (*versus* transversalement elliptique) ; la structure du cal est différente ; les ailes de la colonne sont linéaires (*versus* élargies à l'apex) et nettement moins échancrées à l'apex ; l'anthère se prolonge à l'avant par une plaque nettement plus longue. On pourrait considérer ces deux taxons comme des sous-espèces de la même espèce, mais il nous a semblé plus simple de les traiter comme des espèces distinctes.

Description

Plante épiphyte cespiteuse ; pseudobulbes ovoïdes allongés, 2,5-3,0 (4,0) × 0,8-1,0 cm, légèrement comprimés, légèrement ridés dès la deuxième année, protégés à la base par 2 bractées parcheminées, courtes, vite sèches, unifoliés à l'apex ; feuille étroitement elliptique, 6,0-8,1 (9,5) × 1,5-1,9 cm, la base condupliquée en un court pétiole, aiguë à l'apex, le dos marqué d'une carène peu prononcée ; inflorescence basilaire, plus courte que la plante, 6-8 cm de longueur, environ 1,5 mm de diamètre à la base, poussant vers le haut mais très vite repliée vers le bas, en racème simple et lâche de 4-10 fleurs, réparties sur les 3/4 apicaux, la partie inférieure du pédoncule recouverte de 4 bractées étroitement triangulaires ; bractées florales triangulaires, aiguës, 6 mm de longueur pour la plus basale, 3 mm pour la plus apicale ; pédicelle-ovaire court, cylindrique, 9 × 0,5 mm au niveau de l'ovaire ; fleurs de taille moyenne, environ 18 mm de hauteur, peu ouvertes,

Fig. 8 : *Baptistonia uhlii* Chiron & V.P. Castro

dessin Guy Chiron, mars 2005, d'après plante vivante (Brésil, *GC2689*)

a : plante – b : fleur – c : sépale dorsal – d : synsépale – e : pétales – f : labelle (1 : en position naturelle avec colonne – 2 : étalé) – fc : cal – g : colonne (1 : vue de face – 2 : vue de côté – 3 : détail) – h : anthère (1 : vue de côté – 2 : vue de dessous)

jaune vif, les pétales et le lobe médian du labelle transversalement rayés de rouge ; sépale dorsal elliptique à lancéolé, 13 x 4,8 mm, arrondi à l'apex ; sépales latéraux unis en un synsépale elliptique, 12 x 5 mm, bidenté à l'apex ; pétales largement elliptiques, onguiculés, 13 x 8 mm, apex arrondi, imperceptiblement rétus ; labelle de contour général panduriforme, 11,4 x 7,9 mm étalé, trilobé, lobes latéraux en demi-lune terminés par une pointe aiguë, lobe médian sub-orbiculaire, 6,8 x 6,1 mm, sinus entre lobes larges et ronds, cal étroit et allongé, s'étendant de la base du labelle à la base du lobe médian, lisse, constitué d'une base cordiforme, suivie d'une carène allongée, flanquée un peu avant le milieu de deux petites ailes triangulaires et échancrée à l'apex, elle-même suivie, sur l'isthme et la base du lobe médian, par une double ride à peine marquée ; colonne droite, pubescente, garnie de deux grandes ailes linéaires, plates, placées en arceau devant la cavité stigmatique, plateau infra-stigmatique proéminent, cavité stigmatique verticalement elliptique, marge du clinandre très développée, s'élevant en une pointe triangulaire au-dessus de l'anthère, à bords irréguliers, anthère galéiforme, marquée d'une carène sur le dessus, prolongée à l'avant par une lame très longue, recourbée vers le haut et bifide à l'apex ; pollinies 2, ovoïdes, reliées à un stipe étroitement trulliforme. Voir fig. 8 et photographie p. 13.

Etymologie

Cette espèce est nommée en hommage à Paulo Uhl, orchidophile de la région de Venda Nova dos Imigrantes, qui l'a découverte et nous a fourni quelques plantes.

Distribution géographique

A ce jour, seule la population du type est connue. Elle pousse dans le bassin du Cavalo, affluent du Rio Jucu, à une altitude de 1 200 m. Fleurit en mars.

***Baptistonia leinigii* (Pabst) V.P. Castro & Chiron**
in *Richardiana*, 4(3):118 (2004)
synonyme :
Oncidium leinigii Pabst, in *Bradea*, I(20) :182 (1972)

Pseudobulbe bifolié. Inflorescence très longue, jusqu'à 70 cm de longueur, dont la moitié pour le pédoncule, couvert de 5 petites gaines triangulaires ; panicule lâche, multiflore, ramifiée ; fleurs parmi les plus grandes de la

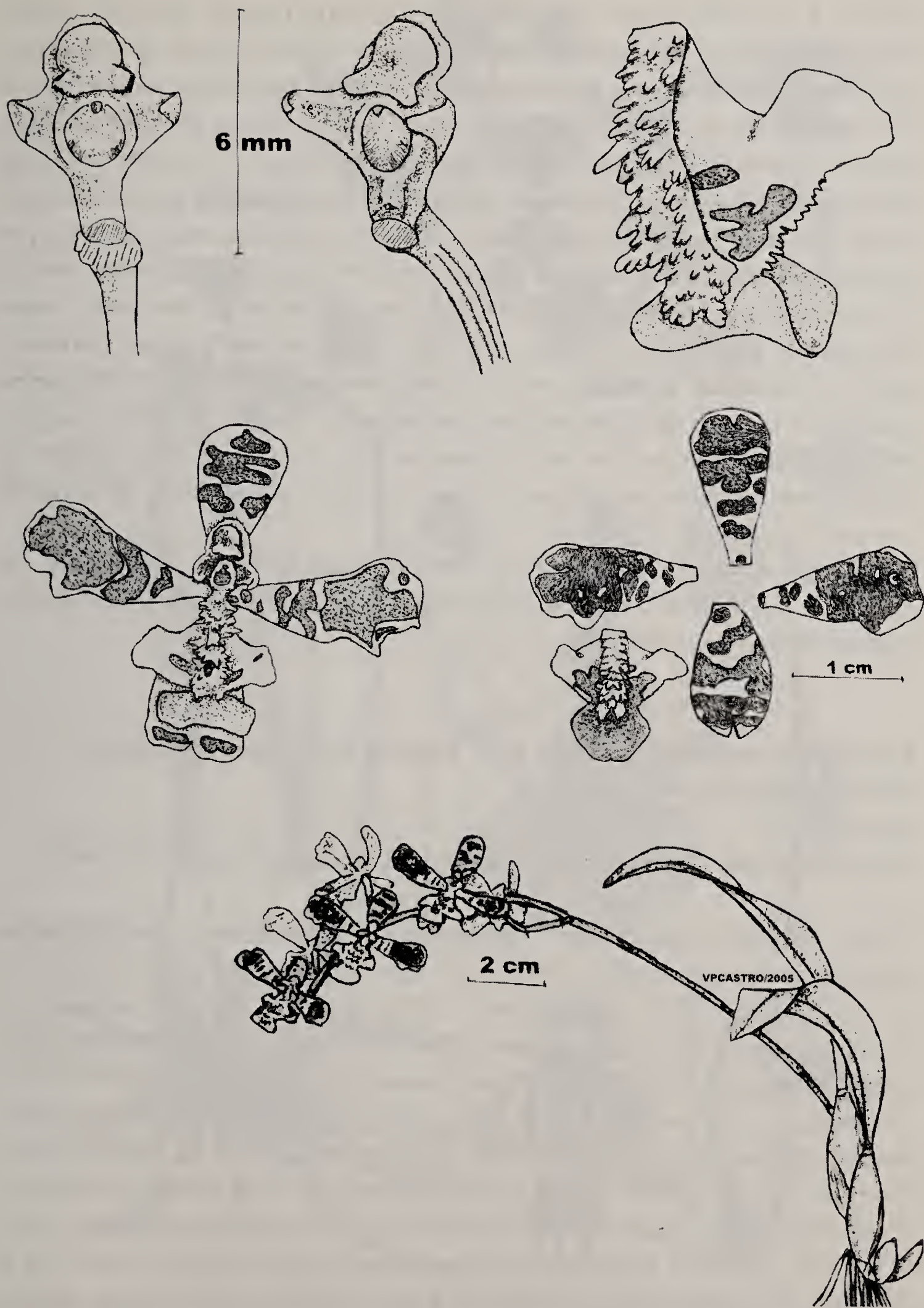


Fig. 9 : *Baptistonia leinigii* (Pabst) V.P. Castro & Chiron

dessin Vitorino P. Castro Neto, 2005

section, 3 cm de diamètre ; tépales jaune verdâtre tacheté de brun, labelle jaune clair taché de marron, cette dernière couleur étant parfois très largement majoritaire sur le lobe médian, colonne blanchâtre avec juste un peu de brun rouge à l'extrémité des ailes ; sépale dorsal obovale spatulé, sépales latéraux étroitement obovales, soudés sur la moitié de leur longueur, pétales ob-cunéiformes, légèrement plus longs et plus larges que le sépale dorsal ; labelle trilobé à lobes latéraux arrondis, aussi grands que le lobe médian sub-orbiculaire, isthme court et large ; cal tripartite, avec à la base une plaque ridée transversalement et terminée par deux dents divergentes bien développées, en partie médiane une plaque dentelée, bifide et arrondie à l'avant, et, à l'apex, une petite masse verruqueuse confinée à la base du lobe médian ; ailes de la colonne linéaires, aiguës, projetées vers l'avant en arc ; marges du clinandre développées et irrégulières ; anthère prolongée à l'avant par deux appendices. Voir figure 9 et photographie p. 16.
Cette espèce, que l'on trouve au Parana, dans la Serra do Mulato, se distingue des autres membres du genre par les lobes latéraux du labelle, grands et semi-orbiculaires.

***Baptistonia pabstii* (Campacci & C. Espejo) V.P. Castro & Chiron**
in *Richardiana*, 4(3):118 (2004)
synonyme :
Oncidium pabstii Campacci & C. Espejo, in *Orquideophilo*, 6(2) :36 (1998)

Plante épiphyte cespiteuse ; racines glabres, blanches ; pseudobulbes fusiformes, lisses, unifoliés, 6-9 x 1,5-2 cm ; feuilles elliptiques, aiguës, 12-17 x 2,5-3 cm, sub-coriaces, lisses ; inflorescence basilaire, arquée, en panicule, plus longue que la plante, plus de 25 cm de longueur, pédoncule orné de bractées triangulaires, amplexicaules, rachis occupant les 2/3 environ de l'inflorescence, portant 6-20 fleurs densément groupées, majoritairement brun rouge, avec la base des tépales et du labelle jaune ; bractées insignifiantes ; sépale dorsal oblong-lancéolé, obtus, en capuche, 9 x 6 mm environ ; sépales latéraux soudés en un synsépale elliptique, rétus, 9 x 7 mm ; pétales elliptiques allongés, légèrement arqués autour de la colonne, 11 x 4 mm ; labelle trilobé, en tout 9 x 8 mm, lobes latéraux ligulés, orientés vers la base, à marge inférieure irrégulière, lobe médian cordiforme, 3 x 5 mm, sinus entre les lobes étroitement triangulaires, cal

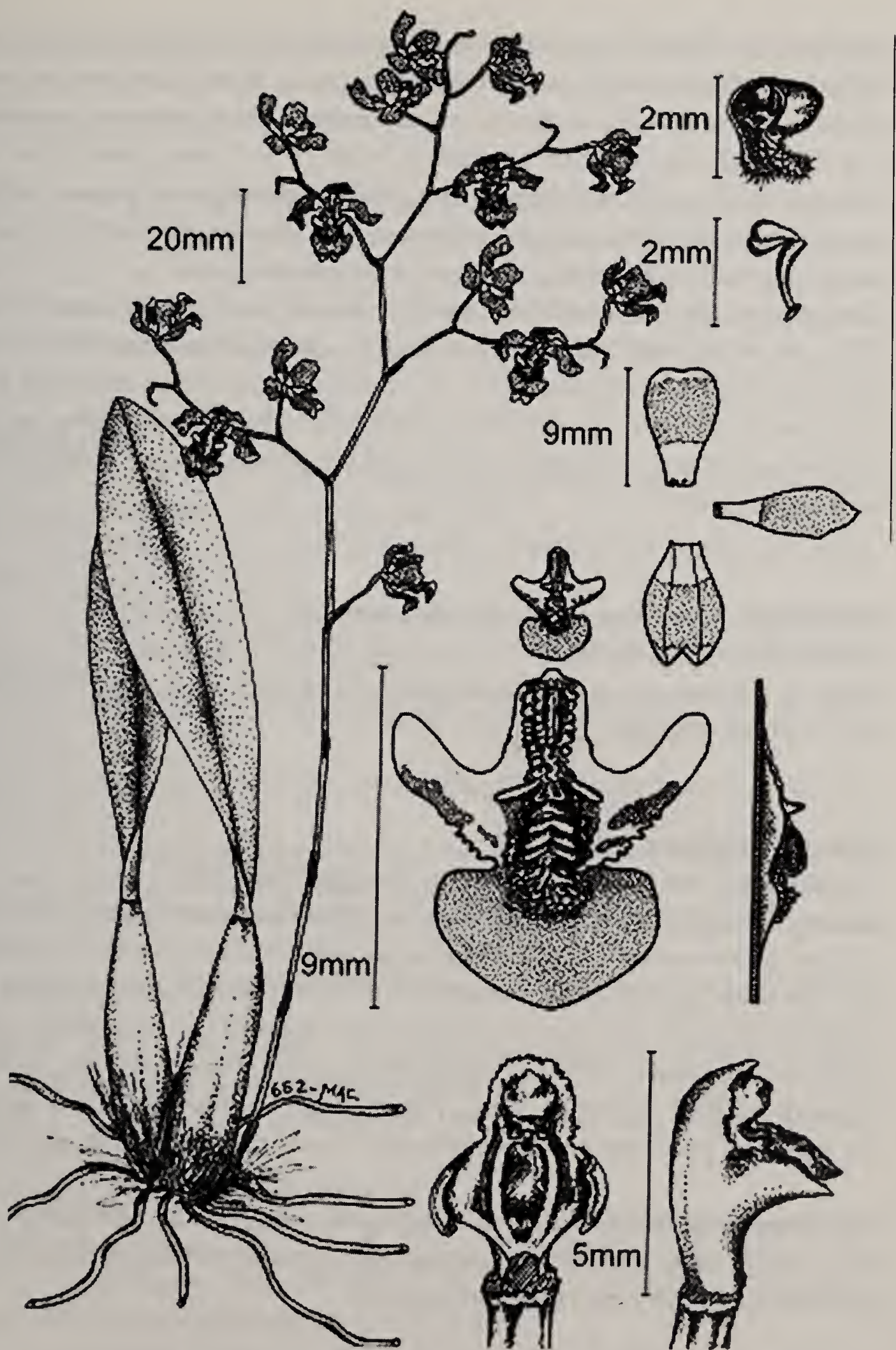


Fig. 10 : *Baptistonia pabstii* (Campacci & C. Espejo) V.P. Castro & Chiron
dessin Marcos Campacci, dans *Icones Orchidacearum Brasilienses* I,
avec l'aimable autorisation de l'éditeur

complexe constitué d'une partie basale ondulée, sur l'onglet, terminée, entre les lobes latéraux, par deux petites cornes, d'une partie médiane en plaque écailleuse entre les lobes latéraux et d'une partie apicale en masse granuleuse à la base du lobe médian ; colonne droite, 5 x 2 mm, avec deux ailes triangulaires, de part et d'autre d'une cavité stigmatique elliptique ; anthère en casque, pubescente, carénée au sommet, bilobulée à l'avant ; pollinies 2 sur un stipe allongé. Voir figure 10 et photographie p. 16.
Cette espèce, récemment décrite, vient de Rio de Janeiro et de Espirito Santo (Mata Atlantica, vers 300 m d'altitude), où elle fleurit de décembre à mars. Selon les auteurs, elle ressemble à *O. widgrenii*, dont elle se distingue par la structure du cal, plus proche de la structure habituelle du genre, en trois parties, que chez *O. widgrenii*, dont le cal est plus ou moins homogène sur toute sa longueur.

***Baptistonia velteniana* V.P. Castro & Chiron**
in *Richardiana*, 5(2):80 (2005)
Nous ne reprenons pas ici la description ni la discussion que l'on trouvera dans l'article original.

Taxons douteux ou exclus

***Oncidium gilvum* (Vellozo) Pabst,** in *Orquidea* :126 (1957)
basionyme : *Epidendrum gilvum* Vellozo, in *Flora Fluminensis Icones* 9-t33 (1835)
La description sommaire et le croquis que Vellozo donne de son *E. gilvum* ne sont d'aucun secours pour caractériser ce que pouvait être la plante qu'il étudiait. En outre, les types de Vellozo sont aujourd'hui considérés comme disparus. Cogniaux (1906) se demandait si ce n'était pas un *Oncidium*. Kraenzlin (1922) ignore ce nom. Pabst (1957) l'a transféré dans le genre *Oncidium*, en précisant « section *Waluewa* », sans plus d'explication.

***Oncidium venustum* Drapiez,** in *L'Horticulteur Belge*, 3, 28 :t.49 (1836)
Seul Garay (1974) a placé cette espèce dans la section *Waluewa*. Elle fait plus probablement partie de la section *Rostrata*.

***Oncidium haematochrysum* Reichenbach f.,** in *Linnaea*, 22 :844 (1849)
synonyme : *Oncidium haematoxanthum* Reichenbach f. ex Lindley, in *Folia Orchidacea. Oncidium* 25 (1855)

Pabst (1955) a placé ce taxon dans la section *Waluewa*, mais la plupart des auteurs (y compris Pabst & Dungs, 1977) préfèrent le placer dans la parenté (voire la synonymie) de *O. flexuosum*.

Oncidium coloratum **Koeniger & Weinmann,** in *Arcula*, 2 :51 (1994)
Senghas (1997) a placé cette espèce dans la section *Waluewa*, mais nous pensons qu'elle n'en possède pas les caractères essentiels : nous l'excluons donc de cette section. L'un de nous l'a d'ailleurs récemment transférée dans un genre nouveau, créé pour elle (Castro Neto & Lacerda, 2005).

Bibliographie

Castro Neto, V.P. & K.G. de Lacerda, 2005. Carria Castro & Lacerda : a new genus related to Baptistonia Barb. Rodr. *Orchids* 74(9) :692.

Chase, M. W., 1986. A Monograph of Leochilus (Orchidaceae). *Systematic Botany Monographs*, vol.14, USA.

Chiron, G. & V.P. Castro Neto, 2004. Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil. III – Rétablissement du genre Baptistonia Barbosa Rodrigues. *Richardiana* IV(3) :109-120.

Chiron, G. & V.P. Castro Neto, 2005a. Révision du genre Baptistonia – 1. *Richardiana* V(3) :113-128.

Chiron, G. & V.P. Castro Neto, 2005b. Révision du genre Baptistonia – 2. *Richardiana* V(4) :169-193.

Chiron & V.P. Castro Neto, à paraître. Revision of the genus Baptistonia - 3: The «Baptistonia brieniana» complex, *Selbyana*.

Cogniaux, A., 1906. Orchidaceae, in Martius, *Flora Brasiliensis*, vol. III, part 6 : 340-341 & 343-345.

Garay, L. & J. Stacy, 1974. Synopsis of the Genus Oncidium. *Bradea*, vol.I(40) :393-422 [414].

Govaerts, R. (2003). *World Checklist of Monocotyledons Database* in ACCESS. 1-71827. The Board of Trustees of the Royal Botanic Gardens, Kew

Kraenzlin, F., 1922. Orchidaceae-Monandrae. Tribus Oncidiinae, in A. Engler, Das Pflanzenreich.

Lindley, J., 1855. *Folia Orchidaceae*, Oncidium 18.

Pabst, G.F., 1955. Estudos no gênero « Oncidium » Sw., *Orquidea* (Rio de Janeiro), p.44.

Pabst, G.F., 1957. Estudos no gênero « Oncidium » Sw. - III, *Orquidea*, pp. 124

Pabst, G.F. & F. Dungs, 1977. *Orchidaceae Brasilienses* – II, Brücke-Verlag Kurt Schmersow, Hildesheim (Allemagne), pp. 245 & 302.

Senghas, K., 1997. 76. Subtribus: Oncidiinae, in Brieger, F.G., R. Maatsch & K. Senghas, Sonderabdruck aus Schlechter, *Die Orchideen*, 3, p. 2149.

Toscano de Brito, A., 1991. A contribution to the study of the genus Oncidium Sw. in Brazil – *I. Orchid Digest*, Jan. Feb. Mar., p.28.

Em continuação ao trabalho sobre o gênero *Baptistonia* Barbosa Rodrigues, discutimos as espécies para quais não houve grandes problemas para sua determinação.

Baptistonia xamicta (Lindley) Chiron & V.P. Castro, possivel híbrido natural entre *B. sarcodes e B. cornigera*, pois estas se encontram nas regiões costeiras desde o Estado do Paraná até o Rio de Janeiro, outra possibilidade é em regiões montanhosas de S.Paulo e Minas Gerais, nesta caso há possibilidade de hibridação com *Baptistonia lietzei.*

Baptistonia sarcodes (Lindley) Chiron & V.P. Castro, inicialmente, colocada na seção *Crispa*, por vários autores, mas que mostramos pertencer ao gênero *Baptistonia*, em artigo anterior.

Baptistonia widgrenii (Lindley) V.P. Castro & Chiron, muitas vezes confundida com *B. brieniana*, devido aos desenhos apresentados, nos quais uma semelhança dos calos do labelo criava a confusão, seu pseudobulbo ovóide e enrugado, único para o gênero, possibilita seu fácil reconhecimento.

Baptistonia echinata Barbosa Rodrigues, espécie que deu origem ao gênero, facilmente identificável pelo seu labelo recurvado sobre a coluna, Vellozo já o tinha publicado, mas seu nome não é valido por ter usado em outra espécie.

Baptistonia cruciata (Reichenbach f.) V.P. Castro & Chiron, de fácil reconhecimento pelas placas centrais bífidas, os cornos, geralmente brancos e as pétals estreitas.

Baptistonia nitida (Barbosa Rodrigues) V.P. Castro & Chiron, facilmente identificado pelo pequenos lobos laterais junto ao ungüículo, encontrado do Rio de Janeiro até o sul da Bahia.

Baptistonia pulchella (Regel) Chiron & V.P. Castro, espécie bastante particular, com aste pendente, e forma particular dos aurículos, em forma de cornos de alce, foi inicialmente descrita por Regel como *Waluewa pulchella.*

Baptistonia uhlii Chiron & V.P. Castro, sp. nov, confirmando a teoria dos redutos, nova espécie é aqui descrita, similar a *B. pulchella*, mostrando que os maciços da Serra dos Órgãos (RJ) e da Pedra Azul (ES) tiveram evolução separadas.

Baptistonia leinigii (Pabst) V.P. Castro & Chiron, facilmente identificável pelos grandes lobos laterais do labelo, e pela seqüência de escamas no calo do labelo.

Baptistonia pabstii (Campacci & C. Espejo) V.P. Castro & Chiron, espécie do Estado do Rio de Janeiro, de flor pequena, apresentando sobre o calo médio uma superposição de calos.

Illustrations couleurs : *Baptistonia amicta*, page 44 : planche extraite du *Botanical Register* photographies page 13 : Guy Chiron – page 16 : Guy Chiron (*B. nitida*) et Vitorino P. Castro Neto (*B. leinigii* et *pabstii*)

---

a. 2 rue des pervenches, F-38340 VOREPPE (France) – g.r.chiron@wanadoo.fr
b. Rua Vicente Galafassi, 549, 09770-480 S. B. Campo, SP (Brésil) – vpcastro@superig.com.br

Notes sur le genre *Plantaginorchis* (Orchidaceae, Orchidoidae, Habenariinae)[1]

Dariusz L. Szlachetko[a] & Marta Kras[a,b]

Mots clés : Orchidaceae, Orchidoideae, *Plantaginorchis*, nouvelles combinaisons

Résumé

Le genre *Plantaginorchis* a été décrit par Szlachetko (2004). Trois nouvelles combinaisons sont ici ajoutées à la liste d'espèces publiée alors : *Plantaginorchis longicalcarata* (Hayata) Szlachetko & Kras, *Plantaginorchis longicornu* (Lindley) Szlachetko & Kras, et *Plantaginorchis suaveolens* (Dalzell) Szlachetko & Kras.

Abstract

The genus *Plantaginorchis* was described by Szlachetko (2004). Three new combinations are here added to the list of species published at that time: *Plantaginorchis longicalcarata* (Hayata) Szlachetko & Kras, *Plantaginorchis longicornu* (Lindley) Szlachetko & Kras, and *Plantaginorchis suaveolens* (Dalzell) Szlachetko & Kras.

Szlachetko a séparé *Plantaginorchis* de *Habenaria* Willdenow *sensu lato* en 2004. Le type du genre est *Plantaginorchis plantaginea* (Lindley) Szlachetko (= *Habenaria plantaginea* Lindley). Ont été incluses dans ce genre des espèces de la section *Plantaginea* Kraenzlin (*Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographieb* 16: 56 & 194. 1893) du genre *Habenaria*. Les caractères qui les distinguent des autres espèces d'*Habenaria sensu stricto* sont les suivants :

1 : manuscrit reçu le 5 juillet 2005, accepté le 23 août 2005. Traduit de l'anglais par la rédaction.

- différences dans la structure du labelle et notamment la forme particulière des lobes,
- forme des pétales
- et différences dans la structure du gynostème : les rostellophores sont massifs, et les auricules grandes et sculptées.

Nous ajoutons trois nouvelles combinaisons à la liste des quinze publiées jusqu'ici.

Plantaginorchis longicalcarata (Hayata) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Platanthera longicalcarata* Hayata, *Journal of the College of Science, Imperial University of Tokyo* 1(2): 379 (1977).

Plantaginorchis longicornu (Lindley) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria longicornu* Lindley, in *Genera and Species of Orchidaceous Plants* : 7027. (1832).

Plantaginorchis suaveolens (Dalzell) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria suaveolens* Dalzell, in Hooker, *Kew Journal* 2: 263 (1850).

Bibliographie

Szlachetko, D.L., 2004. Matériaux pour la révision des Habenariinae (Orchidaceae, Orchidoideae) – 4. *Richardiana* 4(2): 61 – 65.

[a] : Department of Plant Taxonomy and Nature Conservation, Gdansk University, Al. Legionów 9, PL-80-441 Gdansk, Pologne
[b] : bgmk@univ.gda.pl

Notes sur le genre *Habenella*[1]

Dariusz L. Szlachetko[a] & Marta Kras[a],[b]

Mots clés : Orchidaceae, Orchidoideae, *Habenella*, nouveaux taxons

Résumé

Le genre *Habenella* a été décrit par Small en 1903. Szlachetko a décrit le genre *Platantheroides* en 2004, et y a placé le type de *Habenella* – *Habenella garberi*. Selon le Code International de Nomenclature Botanique, *Platantheroides* est donc un nom générique superflu. De nouvelles combinaisons nomenclaturales sont proposées.

Abstract

The genus *Habenella* was described by Small in 1903. Szlachetko described the genus *Platantheroides* in 2004, where he placed the type for *Habenella* – *Habenella garberi*. According to the International Code of Botanical Nomenclature *Platantheroides* is a superfluous generic name. The following nomenclatural combinations are proposed.

Small a proposé le genre *Habenella* en 1903. Initialement le genre ne contenait qu'une seule espèce : *Habenella garberi* Small. Trente ans plus tard, l'auteur transféra dans ce genre une espèce, *Habenaria odontopetala* Reichenbach f. et, simultanément, proposa une nouvelle combinaison, *Habenella odontopetala* (Reichenbach f.) Small. Les deux espèces sont généralement considérées comme synonymes et le nom prioritaire est *H. odontopetala* (voir Luer 1975).

En 2004, Szlachetko proposa le genre *Platantheroides* et y transféra 35 espèces terrestres d'*Habenaria* Willdenow des sections *Odontopetalae* Kraenzlin (*Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und*

1 : manuscrit reçu le 5 juillet 2005, accepté le 24 août 2005. Traduit de l'anglais par la rédaction.

Pflanzengeographie 16 :56 & 217, 1893, *pro parte*), *Quadratae* Kraenzlin (*Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie* 16 :56 & 182, 1893, *pro parte*) et *Seticaudae* Kraenzlin (*Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie* 16 :55 & 250, 1893, *pro parte*). Selon le Code International de Nomenclature Botanique (Greuter *et al.*, 2000), *Platantheroides* est un nom générique superflu puisque le type de *Habenella* (*H. garberi*) y a été rangé. Le nom correct pour le groupe d'espèces au labelle non divisé, aux pétales généralement non divisés et au gynostème de structure relativement non spécialisée doit être le nom proposé par Small.

Nous proposons les combinaisons nomenclaturales suivantes :

***Habenella* Small**
Flora of the Southeastern United States 1329: 316 (1903).
Lectotype (*hoc loco designatus*) : *Habenella garberi* Small (= *Habenaria odontopetala* Reichenbach. f.)
Synonyme : *Platantheroides* Szlachetko, *Richardiana* 4(3):103 (2004) ; espèce type : *Platantheroides obtusa* (Lindley) Szlachetko (= *Habenaria obtusa* Lindley)

Habenella alata (Hooker) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria alata* Hooker, *Exotic Flora* 3: t. 169 (1826)
Synonyme: *Platantheroides alata* (Hooker) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 104 (2004)

Habenella brevilabiata (A. Richard & Galeotti) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria brevilabiata* A. Richard & Galeotti, *Annales des Sciences Naturelles; Botanique* 3(3): 29 (1845)
Synonyme : *Platantheroides brevilabiata* (A. Richard & Galeotti) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 104 (2004)

Habenella clavigera (Lindley) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Platanthera clavigera* Lindley, *The Genera and Species of Orchidaceous Plants:* 289 (1835)
Synonyme : *Platantheroides clavigera* (Lindley) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 104 (2004)

Habenella cumminsiana (King & Pantling) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria cumminsiana* King & Pantling, *Journal of the Asiatic Society of Bengal* 64(2): 343 (1895)
Synonyme : *Platantheroides cumminsiana* (King & Pantling) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 106 (2004)

Habenella curvilabra (Barbosa Rodrigues) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria curvilabra* Barbosa Rodrigues, *Genera et Species Orchidearum Novarum* 1: 162 (1877)
Synonyme : *Platantheroides curvilabra* (Barbosa Rodrigues) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 106 (2004)

Habenella densa (Wallich ex Lindley) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria densa* Wallich ex Lindley, *The Genera and Species of Orchidaceous Plants:* 326 (1835)
Synonyme : *Platantheroides densa* (Wallich ex Lindley) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 106 (2004)

Habenella dentifera (C. Schweinfurth) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria dentifera* C. Schweinfurth, *Botanical Museum Leaflets, Harvard* 9: 46 (1941)
Synonyme : *Platantheroides dentifera* (C. Schweinfurth) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 106 (2004)

Habenella edgeworthii (Hooker f. *ex* Collett) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria edgeworthii* Hooker f. *ex* Collett, *Flora Simlensis:* 504 (1902)
Synonyme : *Platantheroides edgeworthii* (Hooker f. *ex* Collett) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 106 (2004)

Habenella epipactidea (Reichenbach f.) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria epipactidea* Reichenbach f., *Flora* 50: 100 (1867)
Synonyme : *Platantheroides epipactidea* (Reichenbach f.) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 106 (2004)

Habenella eustachya (Reichenbach f.) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria eustachya* Reichenbach f., *Berichte der Deutschen* Botanischen Gesellschaft 3: 274 (1885)
Synonyme : *Platantheroides eustachya* (Reichenbach f.) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 106 (2004)

Habenella floribunda (Lindley) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria floribunda* Lindley, *The Genera and Species of Orchidaceous Plants:* 316. 1835.
Synonyme : *Platantheroides floribunda* (Lindley) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 106 (2004)

Habenella hamata (Barbosa Rodrigues) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria hamata* Barbosa Rodrigues, *Genera et Species Orchidearum Novarum* 1: 162 (1877)
Synonyme : *Platantheroides hamata* (Barbosa Rodrigues) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 106 (2004)

Habenella heleogena (Schlechter) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria heleogena* Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis Beihefte* 16: 253 (1919)
Synonyme : *Platantheroides heleogena* (Schlechter) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 106 (2004)

Habenella herzogii (Schlechter) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria herzogii* Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis Beihefte* 12: 481 (1913)
Synonyme : *Platantheroides herzogii* (Schlechter) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 106 (2004)

Habenella hologlossa (Summerhayes) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria hologlossa* Summerhayes, *Kew Bulletin* 13: 57 (1958)
Synonyme : *Platantheroides hologlossa* (Summerhayes) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 107 (2004)

Habenella latilabris (Lindley) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Platanthera latilabris* Lindley, *The Genera and Species of Orchidaceous Plants*: 289 (1835)
Synonyme : *Platantheroides latilabris* (Lindley) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 107 (2004)

Habenella ligulata (C. Schweinfurth) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria ligulata* C. Schweinfurth, *Botanical Museum Leaflets, Harvard* 9: 47 (1941)
Synonyme : *Platantheroides ligulata* (C. Schweinfurth) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 107 (2004)

Habenella liguliglossa (Hoehne) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria liguliglossa* Hoehne, *Commissão de Linhas Telegraphicas, Botanica* 5: 35. t. 87 (1915)
Synonyme : *Platantheroides liguliglossa* (Hoehne) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 107 (2004)

Habenella linifolia (Presl) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria linifolia* Presl, *Reliquiae Haenkeanae* 1: 91 (1827)
Synonyme : *Platantheroides linifolia* (Presl) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 107 (2004)

Habenella lucida (Lindley) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria lucida* Lindley, *The Genera and Species of Orchidaceous Plants:* 319 (1835)
Synonyme : *Platantheroides lucida* (Lindley) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 107 (2004)

Habenella magdalenensis (Hoehne) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria magdalenensis* Hoehne, *Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie* 68: 132 (1937)
Synonyme : *Platantheroides magdalenensis* (Hoehne) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 107 (2004)

Habenella obtusa (Lindley) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria obtusa* Lindley, *The Genera and Species of Orchidaceous Plants*: 315 (1835)
Synonyme : *Platantheroides obtusa* (Lindley) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 107 (2004)

Habenella odontopetala (Reichenbach f.) Small
Flora of the Southeastern United States 1329: 316 (1903).
Synonymes : *Habenaria odontopetala* Reichenbach f., *Linnaea* 18: 407 (1844)
Platantheroides odontopetala (Reichenbach f.) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 107 (2004)

Habenella oerstedii (Reichenbach f.) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria oerstedii* Reichenbach f., *Bonplandia* 3: 213 (1855)
Synonyme : *Platantheroides oerstedii* (Reichenbach f.) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 107 (2004)

Habenella ornithoides (Barbosa Rodrigues) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria ornithoides* Barbosa Rodrigues, *Genera et Species Orchidearum Novarum* 1: 162 (1877)
Synonyme : *Platantheroides ornithoides* (Barbosa Rodrigues) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 107 (2004)

Habenella parvidens (Lindley) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria parvidens* Lindley, *The Genera and Species of Orchidaceous Plants*: 317 (1835)
Synonyme : *Platantheroides parvidens* (Lindley) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 108 (2004)

Habenella petalodes (Lindley) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria petalodes* Lindley, *The Genera and Species of Orchidaceous Plants*: 316 (1835)
Synonyme : *Platantheroides petalodes* (Lindley) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 108 (2004)

Habenella quadrata (Lindley) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria quadrata* Lindley, *The Genera and Species of Orchidaceous Plants*: 316 (1835)
Synonyme : *Platantheroides quadrata* (Lindley) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 108 (2004)

Habenella saprophytica (Bosser & P.J. Cribb) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria saprophytica* Bosser & P.J. Cribb, *Adansonia, sér. 4*, 18(3-4): 335 (1997)
Synonyme : *Platantheroides saprophytica* (Bosser & P.J. Cribb) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 108 (2004)

Habenella seticauda (Lindley) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria seticauda* Lindley, *London Journal of Botany* 2: 673 (1843)
Synonyme : *Platantheroides seticauda* (Lindley) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 108 (2004)

Habenella stenochila (Lindley) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria stenochila* Lindley, London Journal of Botany 6: 139 (1862)
Synonyme : *Platantheroides stenochila* (Lindley) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 108 (2004)

Habenella strictissima (Reichenbach f.) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria strictissima* Reichenbach f., *Linnaea* 18: 407 (1844)
Synonyme : *Platantheroides strictissima* (Reichenbach f.) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 108 (2004)

Habenella unellezii (Foldats) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria unellezii* Foldats, *Billania* 7: 28 (1990)
Synonyme : *Platantheroides unellezii* (Foldats) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 108 (2004)

Habenella zambesina (Reichenbach f.) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria zambesina* Reichenbach f., *Otia Botanica Hamburgensia* 2: 96 (1881)
Synonyme : *Platantheroides zambesina* (Reichenbach f.) Szlachetko, *Richardiana* 4(3): 108 (2004)

Bibliographie

Greuter *et al.*, 2000. *The International Code of Botanical Nomenclature*. pp. 328. Koeltz Scientific Books, Königstein.
Luer, C.A., 1975. *Native Orchids of the United States and Canada*. pp. 361. W.S. Cowell Ltd., Ipswich.
Small, J.K., 1903. *Flora of the Southeastern United States*. p. 309-330.
Szlachetko, D.L., 2004. Matériaux pour la révision des Habenariinae (Orchidaceae, Orchidoideae) – 5. *Richardiana* 4(3) : 103-108.

[a] : Department of Plant Taxonomy and Nature Conservation, Gdansk University, Al. Legionów 9, PL-80-441 Gdansk, Pologne
[b] : bgmk@univ.gda.pl

Matériaux pour la révision taxinomique de *Habenaria* Willdenow (Orchidaceae, Orchidoideae[1]

Dariusz L. Szlachetko[a] & Marta Kras[a,b]

Mots clés : Orchidaceae, Orchidoideae, *Habenaria*, nouveaux taxons

Résumé

Trois taxons infragénériques sont décrits dans le genre *Habenaria*, deux au rang de sous-genre : *Habenaria* Willdenow subgenus *Diphyllnaria* Szlachetko & Kras et *Habenaria* Willdenow subgenus *Commelinorchis* Szlachetko & Kras, le troisième au rang de section : *Habenaria* Willdenow section *Tetraceriformes* Szlachetko & Kras.

Abstract

Three infrageneric taxa are described within the genus *Habenaria* Willdenow, two to the subgeneric rank: *Habenaria* Willdenow subgenus *Diphyllnaria* Szlachetko & Kras and *Habenaria* Willdenow subgenus *Commelinorchis* Szlachetko & Kras and one to the section rank: *Habenaria* Willdenow section *Tetraceriformes* Szlachetko & Kras.

Le genre *Habenaria* Willdenow est l'un des plus vastes taxons dans l'ordre des Orchidales, sous-famille Orchidoideae (Pridgeon *et al.*, 2001). Il a été décrit par le botaniste allemand Willdenow en 1805 dans son livre *Species Plantarum*, où il mentionne 2 espèces : *Habenaria brachyceratitis* Willdenow et *Habenaria macroceratitis* Willdenow. La dernière révision du genre, révision d'une grande complexité, a été réalisée par Kraenzlin en 1901. Dans *Orchidacearum Genera et Species*, il plaçait toutes les espèces connues dans des sections presque toutes nouvelles. De nombreuses nouvelles espèces de *Habenaria* ont été décrites au fil des ans

1 : manuscrit reçu le 5 juillet 2005, accepté le 24 août 2005. Traduit de l'anglais par la rédaction

(entre autres dans Schlechter 1899, 1925 ; Hooker, 1890 ; ou Summerhayes 1932, 1958, 1962) et nous en connaissons aujourd'hui près de 600 (Pridgeon *et al.*, 2001). Il est utile de dire que l'*Index Kewensis* énumère près de 1 700 noms dans le genre, une large part d'entre eux étant toutefois des synonymes.

Au cours des dernières décennies du siècle dernier, il n'y eut pas beaucoup de projets de recherche relatifs à ce groupe de plantes : citons Dressler (1981), Kurzweil & Weber (1992) et Szlachetko (2002).

Szlachetko & Rutkowski ont publié les résultats de leurs études détaillées sur le genre *Habenaria* en 2000. Se basant sur des différences dans la structure du gynostème et de la fleur, Szlachetko et ses collaborateurs ont proposé plusieurs genres : *Arachnaria* Szlachetko (2003c), *Bertauxia* Szlachetko (2004e), *Bilabrella* Lindley (Szlachetko & Kras-Lapinska, 2003b), Ceratopetalorchis Szlachetko, Górniak & Tukallo (2003), *Fimbrorchis* Szlachetko (2004d), *Kraenzlinorchis* Szlachetko (2004a), *Kusibabella* Szlachetko (2004e), *Lowiorchis* Szlachetko (2004b), *Macrura* Szlachetko & Sawicka (2003b), *Medusorchis* Szlachetko (2004c), *Mirandorchis* Szlachetko & Kras-Lapinska (2003a), *Ochyrorchis* Szlachetko (2004e), *Plantaginorchis* Szlachetko (2004e), *Platantheroides* Szlachetko (2004f), *Pseudocoeloglossum* (Szlachetko & Olszewski) Szlachetko (2003b), *Pseudohemipilia* Szlachetko (2003a), *Schlechterorchis* Szlachetko (2003a), *Smithanthe* Szlachetko & Margonska (2004), *Trachypetalum* Szlachetko & Sawicka (2003a).

Au cours de la préparation de la révision du genre *Habenaria* Willdenow, nous en vinrent à la conclusion que trois taxons infragénériques méritaient d'être séparés et décrits.

Habenaria Willdenow* subgenus *Diphyllnaria* Szlachetko & Kras, *subgen. nov.

Type : *Habenaria dregeana* Lindley

Planta bifoliata, rare uni- vel trifoliata, foliis basilaribus sessilibus solo prostratis supra cum paucis vaginis. Petala integra vel bipartita. Labellum trilobatum.

Feuilles généralement 2, rarement 1 ou 3, basilaires, à partir des racines, épousant le relief du sol, sessiles, généralement plus larges que longues, au-dessus d'elles des gaines caulinaires en plus ou moins grand nombre, ovales, aiguës, plus ou moins apprimées sur la tige, nettement différentes des feuilles basilaires ; inflorescence multiflore ; pétales bipartites ou entiers ; labelle trilobé, lobes sub-similaires, linéaires à filiformes, entiers.

Habenaria* Willdenow subgenus *Commelinorchis* Szlachetko & Kras, *subgen. nov.
Type : *Habenaria commelinifolia* Wallich ex Lindley
Folia in caule disposita, apice descescentes, plerumque lanceolata vel ovato-lanceolata. Petala integra.

Feuilles caulinaires, réparties le long de la tige ou ramassées dans sa partie inférieure, mais jamais à partir des racines, sessiles, plus longues que larges, de taille décroissant progressivement vers le haut et se transformant en gaines caulinaires, généralement lancéolées à ovales-lancéolées, aiguës ; inflorescence pauci- ou multiflore ; pétales entiers ; labelle trilobé, lobes sub-similaires, linéaires à filiformes, entiers.

Habenaria Willdenow* section *Tetraceriformes* Szlachetko & Kras, *sect. nov.
Type : *Habenaria tetraceras* Summerhayes
Folia caulina multa, squamosa, vaginata, plus minusve appressa. Petala profunde divisa, lobis posterioribus cum sepalo dorsali galeam non formantibus.

Feuilles caulinaires nombreuses, réduites à des écailles, dressées, plus ou moins apprimées sur la tige ; pétales profondément bilobés, lobe postérieur libre du sépale dorsal, ne formant pas un casque ; anthère dressée ; anthérophores et rostellophores courts.

Bibliographie

Dressler, R., 1981. *The orchids, natural history and classification*. 322 pp. Harvard University Press, Cambridge.

Hooker, J.D., 1890. *The Flora of British India*. p. 131-166. Gilbert and Rivington, L.D.

Kraenzlin, W., 1901. *Orchidacearum Genera et Species*. p. 986. Mayer & Miiller, Berlin.

Pridgeon, M., P.J. Cribb, M.W. Chase & F.N. Rasmussen, 2001. *Genera Orchidacearum, vol. 2 – Orchidaceae* (Part one). p. 298–303. Oxford University Press.

Schlechter, R., 1925. Orchidaceae Perrianae. *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis*. 33: 17-391.

Schlechter, R., 1899. Orchidaceae africanae, in *Engler, Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie* 26 (3/4): 330-344.

Summerhayes, V.S., 1932. African Orchids. III. *Kew Bulletin* 4: 188-193.

Summerhayes, V.S., 1958. African Orchids. XXV. *Kew Bulletin* 1: 57-87.

Summerhayes, V.S., 1962. African Orchids. XXVIII. *Kew Bulletin* 16 (2): 253-314.

Szlachetko, D.L., 2003a. Habenariinae (Orchidaceae, Orchidoideae) - Contributions to the Revision of the Subtribe (3). *Die Orchidee* 54(2):214-219.

Szlachetko, D.L., 2003b. Habenariinae (Orchidaceae, Orchidoideae) - Contributions to the Revision of the Subtribe (6). *Die Orchidee* 54(3):333-335.

Szlachetko, D.L., 2003c. Matériaux pour la révision de Habenaria (Orchidaceae, Orchidoideae) – 2. *Richardiana* 3(4): 153-157.

Szlachetko, D.L., 2004a. Habenariinae (Orchidaceae, Orchidoideae) - Contributions to the Revision of the Subtribe (7). *Die Orchidee* 55(1): 57-59.

Szlachetko, D.L., 2004b. Habenariinae (Orchidaceae, Orchidoideae) - Contributions to the Revision of the Subtribe (9). *Die Orchidee* 55 (3): 314-315.

Szlachetko, D.L., 2004c. Habenariinae (Orchidaceae, Orchidoideae) - Contributions to the Revision of the Subtribe (10). *Die Orchidee* 55(4): 487-489.

Szlachetko, D.L., 2004d. Habenariinae (Orchidaceae, Orchidoideae) - Contributions to the Revision of the Subtribe (11). *Die Orchidee* 55(4): 489-492.

Szlachetko, D.L., 2004e. Matériaux pour la révision des Habenariinae (Orchidaceae, Orchidoideae) – 4. *Richardiana* 4(2): 52-65.

Szlachetko, D.L., 2004f. Matériaux pour la révision des Habenariinae (Orchidaceae, Orchidoideae) – 5. *Richardiana* 4(3): 103-108.

Szlachetko, D.L., M. Górniak & P. Tukallo, 2003. Matériaux pour la révision de Habenaria (Orchidaceae, Orchidoideae) – 3. *Richardiana* 3(4): 158-162.

Szlachetko, D.L. & M. Kras-Lapinska, 2003a. Habenariinae (Orchidaceae, Orchidoideae) - Contributions to the Revision of the Subtribe (1). *Die Orchidee* 54 (1): 84-87.

Szlachetko, D.L. & M. Kras-Lapinska, 2003b. Matériaux pour la révision de Habenaria (Orchidaceae, Orchidoideae) – 1. *Richardiana* 3(3): 136-143.

Szlachetko, D.L. & H.B. Margonska, 2004. Habenariinae (Orchidaceae, Orchidoideae) - Contributions to the Revision of the Subtribe (8). *Die Orchidee* 55(2): 172-174.

Szlachetko, D.L. & P. Rutkowski, 2000. Gynostemia Orchidalium I. *Acta Botanica* Fennica 169: 1-380.

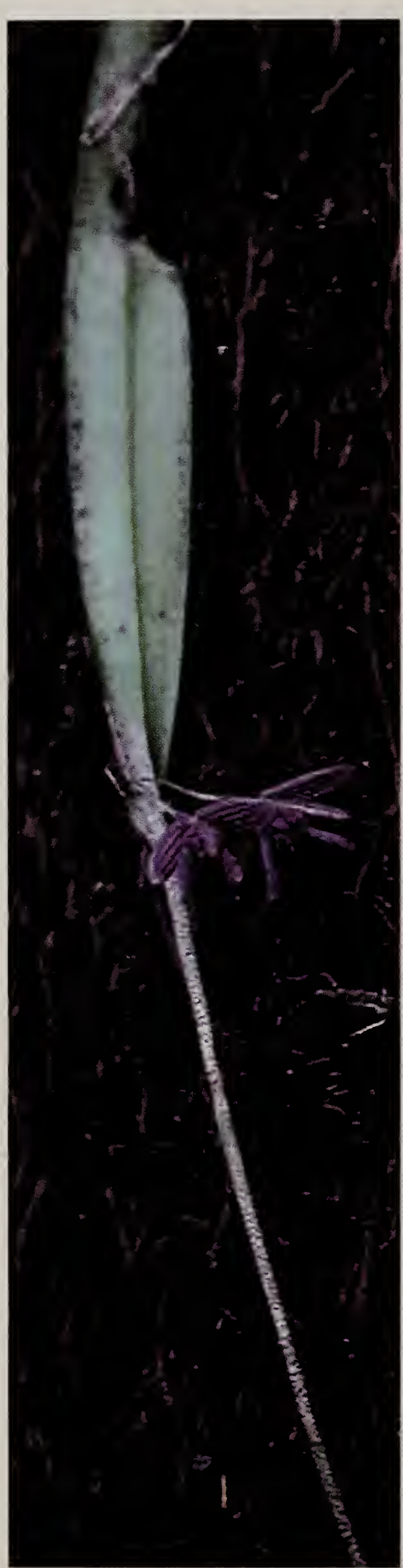
Szlachetko, D.L. & M. Sawicka, 2003a. Habenariinae (Orchidaceae, Orchidoideae) - Contributions to the Revision of the Subtribe (2). *Die Orchidee* 54(1): 88-90.

Szlachetko, D.L. & M. Sawicka, 2003b. Habenariinae (Orchidaceae, Orchidoideae) - Contributions to the Revision of the Subtribe (5). *Die Orchidee* 54(3): 331-333.

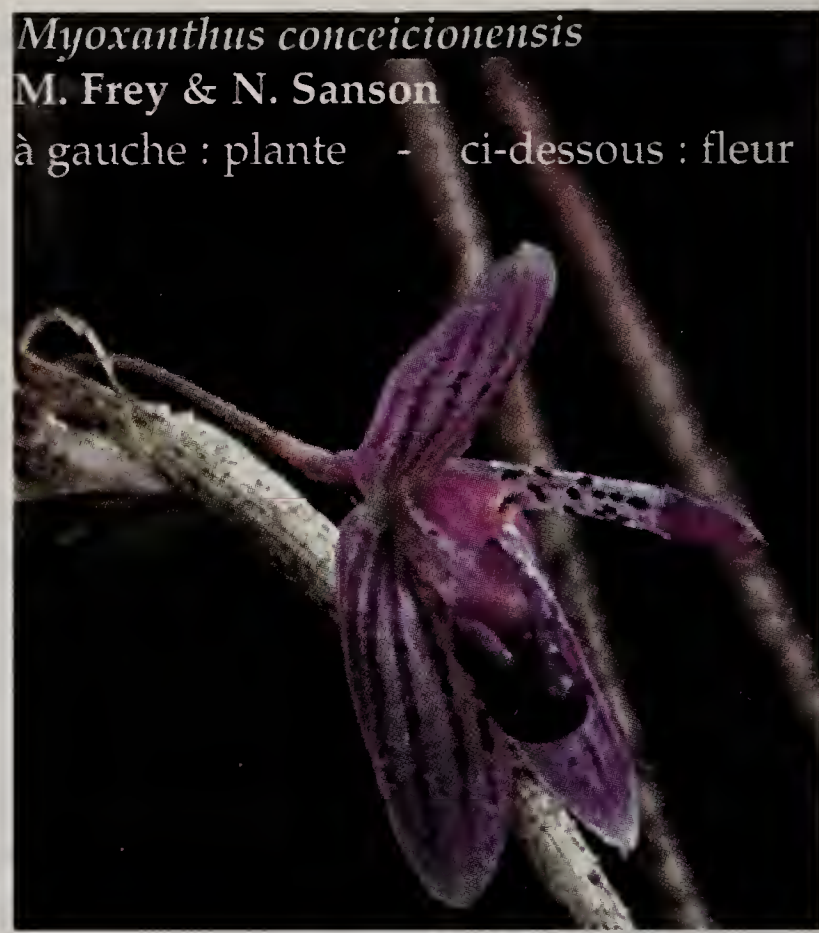
Willdenow, C.L. von, 1805. *Species Plantarum*. p. 44-45. H.F. Link Verlag, Berlin.

[a] : Department of Plant Taxonomy and Nature Conservation, Gdansk University, Al. Legionów 9, PL-80-441 Gdansk, Pologne

[b] : bgmk@univ.gda.pl



Myoxanthus conceicionensis
M. Frey & N. Sanson
à gauche : plante - ci-dessous : fleur



Baptistonia amicta

Brevilongium, un nouveau genre néotropical (Orchidaceae : Oncidiinae)[1]

Eric A. Christenson*

Mots-clés : *Brevilongium*, Néotropiques, *Oncidium*, Orchidaceae, *Otoglossum*.

Résumé

Les espèces d'*Oncidium* section *Serpentia* (Kraenzlin) Garay, récemment placées dans le genre *Otoglossum* Garay & Dusnterville, sont reconnues en tant que genre distinct, *Brevilongium*.

Abstract

Species of *Oncidium* section *Serpentia* (Kraenzlin) Garay, recently placed in the genus *Otoglossum* Garay & Dusnterville, are recognized as a distinct genus *Brevilongium*.

Une récente étude moléculaire de Norris Williams et de ses collègues (2001) a montré que les espèces d'*Oncidium* de la section *Serpentia* (Kraenzlin) Garay n'étaient pas à leur place dans le genre *Oncidium* Swartz et ces auteurs les ont transférées dans le genre *Otoglossum* Garay & Dunsterville. Bien que ceci soit acceptable d'un point de vue purement phylogénétique, c'est une solution non satisfaisante au problème, étant donnée la morphologie remarquablement différente des deux groupes, et notamment les inflorescences dimorphes quasi uniques de la section *Serpentia*. Le genre *Otoglossum*, au sens strict, forme un groupe tout à fait cohérent d'espèces morphologiquement similaires. L'ajout des espèces de la section *Serpentia* réduit inutilement l'utilité de ce genre.

[1] : manuscrit reçu le 6 juin 2005, accepté le 22 août 2005. Traduit de l'anglais par la rédaction.

Tant Williams *et al.* (2001) que l'article complémentaire de Chase & Williams (2001) insistent sur la similarité dans le mode de croissance des espèces d'*Otoglossum* et des espèces d'*Oncidium* section *Serpentia.* Ils se trompent simplement dans leur interprétation de la morphologie végétale de base et comparent des structures sans aucune relation – un rhizome chez *Otoglossum, versus* une inflorescence spécialisée chez la section *Serpentia.* Les plantes d'*Otoglossum* sont des plantes rampantes en raison de leur solide rhizome ligneux qui sépare les pousses individuelles. Les plantes d'*Oncidium* section *Serpentia,* pour leur part, ont un schéma de croissance très différent.

Les semis de ce groupe produisent une plantule typique de la sous-tribu même s'il semble que des auteurs récents n'ont pas examiné de jeunes plantes. La première pousse issue du protocorme comprend des racines, un pseudobulbe soutenu par des bractées foliacées et une feuille terminale unique. Ceci produit ensuite une seconde pousse, puis une troisième, et coetera, ce qui aboutit à une petite plante cespiteuse. Après que plusieurs pousses se sont accumulées, la plante produit alors une inflorescence extrêmement allongée, svelte, qui, en général, ne produit pas de fleur. Après s'être allongée, cette inflorescence stérile se met alors à produire des keikis aux nœuds. Ces keikis donnent en général une pousse unique et continue avec des fleurs sur des inflorescences courtes, souvent uniflores. Les inflorescences allongées et stériles sont axillaires à partir de la bractée foliacée la plus interne. Ce point d'origine définit cette structure comme une inflorescence et non comme un rhizome. Il peut arriver que certaines de ces inflorescences allongées portent des fleurs directement sur de petites branches, mais ceci est le résultat d'un schéma de croissance embrouillé. Les keikis qui produisent normalement des inflorescences fertiles peuvent développer les organes végétatifs à des vitesses différentes. Ainsi un nœud peut porter juste une racine, ou une pousse sans racine, ou juste une inflorescence fertile, bien que, selon mon expérience, de telles inflorescences sont généralement associées à une racine, indiquant leur appartenance à un keiki encore à venir. La seule autre espèce d'orchidée connue de moi qui possède ce système de pousses courte et longue est *Phalaenopsis pulchra* (Reichenbach f.) Sweet.

En plus des différences végétatives, les inflorescences des vrais *Otoglossum* sont des racèmes robustes, dressés, longuement pédonculés, cylindriques, très différents des racèmes brièvement pédonculés et pauciflores de la section *Serpentia*. Les fleurs des vrais *Otoglossum* sont brillantes et possèdent, typiquement, un labelle sub-égal ou plus petit que les sépales et les pétales. Ceci contraste avec les espèces de la section *Serpentia* dont les fleurs ne sont pas particulièrement brillantes et possèdent, typiquement, un labelle significativement plus grand que les sépales et les pétales.

Je saisis cette opportunité pour publier un nouveau genre pour ces espèces, mais note cependant que des recherches significatives sont nécessaires pour définir avec une plus grande précision les concepts d'espèces dans ce groupe. Et, comme tant de groupes insuffisamment étudiés, la publication de photographies est nécessaire pour permettre une base commune de communication.

Brevilongium* E. A. Christenson, *gen. nov.
Type : *Oncidium globuliferum* Kunth
Genus novum, Otoglossum Garay et Dunsterville affine, a quo plantis epiphyticis, inflorescentiis dimorphis, floribus paucis non nitidis, grandilabellis differt.

Etymologie : du latin *brevi-*, qui signifie court, et *longus*, qui signifie long, en référence aux inflorescences dimorphes, les courtes fertiles et les longues stériles.

Brevilongium globuliferum* (Kunth) E. A. Christenson, *comb. nov.
basionyme : *Oncidium globuliferum* Kunth, *Nova Genera* et *Species Plantarum* 1:347 (1816). Type : COLOMBIE. Popayan, *Humboldt & Bonpland 2072* (holotype : P!) – voir photographie page 16.

Brevilongium harlingii* (Stacy) E. A. Christenson, *comb. nov.
basionyme : *Oncidium harlingii* Stacy, *Botanical Museum Leaflets* 26:58 (1978). Type : EQUATEUR. Prov. Morona-Santiago, route de Limón, *Harling & Andersson 12835* (holotype : AMES).

Brevilongium luerorum* (Dodson) E. A. Christenson, *comb. nov.
basionyme : *Oncidium luerorum* Dodson, *Orquideología* 20:91 (1996). Type : EQUATEUR. Prov. Napo, de Baeza à Lago Agrio, 1 500 m, 1 août 1978, *Luer et al.* 3232 (holotype : MO ; isotype : SEL).
Hirtz 4066, cité dans le protologue comme étant à RPSC, a été transféré sans bruit à MO.

Brevilongium palaciosii* (Dodson) E. A. Christenson, *comb. nov.
basionyme : *Oncidium palaciosii* Dodson, *Orquideología* 20:97 (1996). Type : EQUATEUR. Prov. Napo, de Baeza à Lago Agrio, Faldas del Volcan Reventador, 1 650 m, 11 octobre 1990, *Palacois* 6152 (holotype : QCNE ; isotype : RPSC).

Brevilongium sancti-pauli* (Kraenzlin) E. A. Christenson, *comb. nov.
basionyme : *Oncidium sancti-pauli* Kraenzlin, *Die Pflanzenreich* IV, 50:168 (1922). Type : COLOMBIE. *Lehmann s. n.* (holotype : W!).

Brevilongium scansor* (Reichenbach f.) E. A. Christenson, *comb. nov.
basionyme : *Oncidium scansor* Reichenbach f., *Linnaea* 22:844 (1849). Type : VENEZUELA. Prov. Merida, 6000′, octobre 1846, *Funk & Schlim* 1022 (holotype : W!).

Brevilongium serpens* (Lindley) E. A. Christenson, *comb. nov.
basionyme : *Oncidium serpens* Lindley, *Genera & Species of Orchidaceous Plants* 204 (1833). Type : EQUATEUR. Patacocha, route d'Esmeraldas, 6000′, *Col. Hall 4* (holotype : K!).
Brevilongium serpens a été cité pour le Pérou sur la seule base du spécimen type, à une époque où l'Equateur était inclus dans un Pérou plus vaste. Je ne suis au courant d'aucun enregistrement moderne pour le Pérou tel qu'il est délimité aujourd'hui.

Brevilongium trachycaulon* (Schlechter) E. A. Christenson, *comb. nov.
basionyme : *Oncidium trachycaulon* Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis, Beihefte* 7:191 (1920). Type : COLOMBIE. Cauca, environ 2 500 m, *M. Maduro s. n.* (holotype : B, détruit).
Cette espèce a été incluse dans un *B. serpens* au sens large. Toutefois, les lobes du labelle très différemment proportionnés, avec un lobe médian

transversalement réniforme chez *B. trachycaulon*, m'ont convaincu de les garder comme espèces séparées pour le moment.

Outre le retrait de ces espèces du genre *Otoglossum*, une forme colorée d'*Otoglossum* nécessite une nouvelle combinaison.

Otoglossum coronarium* f. *flavum* (Rolfe) E. A. Christenson, *stat. nov.
basionyme : *Oncidium coronarium* var. *flavum* Rolfe, *The Orchid Review* 25:175 (1917)

Bibliographie

Chase, M. W. & N. H. Williams, 2001. Additional transfers to *Trichocentrum* Poepp. & Endl. and *Otoglossum* Garay & Dunst. (Orchidaceae: Oncidiinae). *Lindleyana* 16(3):218-219.

Williams, N. H., M. W. Chase, T. Fulcher & W. M. Whitten, 2001. Molecular systematics of the *Oncidiinae* based on evidence from four DNA sequence regions: expanded circumscriptions of *Cyrtochilum, Erycina, Otoglossum,* and *Trichocentrum* and a new genus (Orchidaceae). *Lindleyana* 16(2):113-139.

photographies page 16 : Eric A. Christenson.

* 4503 21st Ave. West, Bradenton, Florida 34209, USA
e-mail : orchideric@juno.com

Myoxanthus conceicionensis M. Frey & N. Sanson, une nouvelle espèce d'Orchidaceae de l'Espirito Santo, Brésil[1]

Michel Frey*

Mots-clés : Brésil, Espirito Santo, Forêt atlantique, *Myoxanthus*, *M. lonchophyllus*, *M. punctatus*, *M. seidelii*, Orchidaceae.

Résumé

Le présent article décrit *Myoxanthus conceicionensis* M. Frey & N. Sanson, une nouvelle espèce venant de l'Espirito Santo, Brésil. Cette espèce a quelques caractères en commun avec *M. lonchophyllus* (Barbosa Rodrigues) Luer, *M. punctatus* (Barbosa Rodrigues) Luer, *M. seidelii* (Pabst) Luer avec lesquelles elle est comparée. Des informations sont données sur son écologie et sa distribution géographique.

Abstract

This paper describes *Myoxanthus conceicionensis* M. Frey & N. Sanson, a new species from Espirito Santo, Brazil. This species has some features in common with *M. lonchophyllus* (Barbosa Rodrigues) Luer, *M. punctatus* (Barbosa Rodrigues) Luer, *M. seidelii* (Pabst) Luer with which it is compared. Information on its ecology and geographic distribution is provided.

Resumo

Este artigo descreve *Myoxanthus conceicionensis* M. Frey & N. Sanson, uma nova espécie oriunda do Espírito Santo, Brasil, relacionada com *M. lonchophyllus* (Barbosa Rodrigues) Luer, *M. punctatus* (Barbosa Rodrigues) Luer, *M. seidelii* (Pabst) Luer com quais é comparada. São apresentadas informações sobre sua ecologia e distribuição geográfica.

---

[1] : manuscrit reçu le 31 juillet 2005, accepté le 9 septembre 2005.

Introduction

Le genre *Myoxanthus* Poeppig & Endlicher a connu une histoire mouvementée. Après sa création par Endlicher en 1835 pour *Myoxanthus monophyllus* (Colombie, Equateur, Pérou), ce dernier taxon a presque aussitôt été transféré par Lindley dans le genre *Pleurothallis* R. Brown. Puis Karsten décrivit, sous le nom de *Duboisia reymondi* (Colombie, Equateur, Venezuela), une plante qui est aujourd'hui notre *Myoxanthus reymondii*, mais que Reichenbach transféra également dans le genre *Pleurothallis* 6 ans plus tard. Enfin, Barbosa Rodrigues décrivit en 1882 sous le nom de *Chaetocephala punctata* ce qui est aujourd'hui notre *Myoxanthus punctatus* et que Cogniaux, à son tour, transféra en *Pleurothallis*.

En fait, c'est Carl Luer qui, en 1982, dans le cadre de son ouvrage monumental sur les Pleurothallidinae, a ressuscité le genre, en y groupant les 38 espèces connues à cette date, auxquelles se sont ajoutées, depuis, une dizaine d'espèces plus récemment découvertes. Ce sont des habitants typiques de la forêt tropicale dense, avec une répartition géographique bipolaire, la majorité des espèces se trouvant entre la Bolivie et le Mexique, avec une petite extension vers le Venezuela et les Guyanes, tandis qu'un petit groupe (8 espèces) est brésilien. Dans l'Espirito Santo, qui est un pôle de diversité biologique, on a, à ce jour, signalé 5 espèces, dont *Myoxanthus ruschii* C.N. de Fraga & L.J.C. Kollmann, décrite en 2003.

La découverte d'une espèce nouvelle n'est donc pas chose totalement improbable, et celle que nous présentons ici a été trouvée par Nelson Sanson, un amateur très observateur et compétent de Conceição do Castelo qui, muni de son attirail de pêcheur, parcourt inlassablement les quelques forêts qui subsistent dans son « Municipio », situé dans la partie relativement basse des montagnes de l'Espirito Santo. L'espèce ci-après décrite se distingue avant tout par sa petite taille, en cela comparable à *Myoxanthus ruschii*, mais se distingue surtout des autres espèces connues du genre par la teinte violette de ses fleurs, alors que la couleur brune, ou à défaut le blanc, paraissent être la règle du genre.

Myoxanthus conceicionensis M. Frey & N. Sanson, *sp. nov.*

Planta herbacea, epiphyta, in genere parva, Myoxanthus lonchophyllus, punctatus vel seidelii affinis sed manifeste minor, folia maxime 10 cm longa cum marginibus nervo medianoque atropurpureis, floribus fasciculatis succedaneis nutantibus et

lilaceis, labello 5,5 mm longo, 2 mm lato, antice canaliculato, postice cum marginibus recurvatis,saccum sphaericum atropurpureum nitensque formantibus, columna 3,5 mm longa, recta, pede mentum 1,5 mm formante, rosacea 5-plo roseolineataque.

TYPE : Brésil, Espirito Santo, Conceição do Castelo, Cachoeira da Fumaça, latitude 20° 22′ 40″ S, longitude 41° 15′ 00″ W, altitude 620 m, juin 2003 (fleurs), *Nelson Sanson s.n. ex M. Frey 531* (Holotype : MBML, Isotype : *M. Frey 531* : LY, même plante).

Description

Plante herbacée, épiphyte forestière, dressée, d'une hauteur de 15-18 (20) cm. Rhizome cylindrique, diamètre 3 mm, légèrement rampant (3-6 mm entre ramicaules), recouvert de gaines hispides ; racines brun jaunâtre, jusqu'à 10 cm de long, environ 1 mm d'épaisseur ; ramicaules dressés, 4-8 cm de hauteur, 1,2 mm d'épaisseur, 4-articulés, recouverts de gaines imbriquées garnies de trichomes bruns ; feuille dressée, coriace, longue de 7-10 cm, large de 9-10 mm, épaisse de 2 mm, étroitement lancéolée, base en coin, extrémité aiguë, vert olive avec marges et nervure centrale pourprées, glabre, marges lisses ; inflorescence sortant d'une spathe minuscule, composée de fleurs fasciculées successives, généralement une, parfois 2 en même temps ; bractée très petite ; pédoncule 12-15 mm de longueur, filiforme, pendant, glabre, pourpre léger ; pédicelle long de 2 mm ; ovaire long de 3 mm, diamètre 0,6-0,8 mm ; fleur nutante, couleur générale rose lilas ; sépale dorsal long de 8 mm, large de 3 mm, obovale, convexe, extrémité obtuse, glabre, marges lisses et légèrement récurvées, rose clair translucide avec 5 lignes longitudinales de points pourpre foncé ; sépales latéraux soudés jusqu'aux 2/3, longs de 8 mm, larges de 3 mm, ovales, convexes, extrémité rectangle et apiculée, glabres, marges lisses, même couleur que le dorsal ; pétales longs de 8,5-9 mm, larges de 1 mm, filiformes et droits, avec la base un peu élargie et l'extrémité épaissie, rose clair translucide avec 3 lignes longitudinales de points pourpre foncé et marges récurvées vers le milieu, extrémité rose violet à l'intérieur ; labelle long de 5,5 mm, large de 2 mm, d'abord canaliculé, puis les marges se récurvant pour former un sac sphérique brillant pourpre foncé, en dessous rose ligné de pourpre foncé ; colonne 3,5 mm de longueur, 1,5 mm d'épaisseur, droite, le pied formant un

menton de 1,5 mm, les côtés rabattus en ailes peu saillantes, rose clair et striée de 5 lignes rose plus foncé ; anthère jaune soufre. Voir figure 1 et photographie page 44.

Etymologie

Le nom spécifique est un hommage au Municipio de Conceição do Castelo, sur le territoire duquel la plante fut découverte, et patrie de Nelson Sanson.

Habitat et distribution géographique

Cette plante fut trouvée en forêt dense, dans une des reliques de la forêt atlantique qui subsistent dans la région. Elle poussait à une hauteur de 3 m sur le tronc d'un arbre. Certains informateurs nous ont signalé qu'elle était aussi connue dans le nord de l'Etat d'Espirito Santo (Pedro Canario) et plus près de la capitale, Vitória. Un exsiccata conservé au « Museu de Biologia Mello Leitão » de Santa Teresa, non identifié avec précision à ce jour, provenant de Pedro Canario parait bien appartenir à cette même espèce. Elle affectionne les climats chauds et pas trop humides. Elle ne parait pas être très répandue. Sa floraison principale a lieu en juin, c'est-à-dire au début de l'hiver, mais elle semble capable de donner une fleur de temps en temps en dehors de cette période.

Discussion

Les espèces sympatriques avec lesquelles une comparaison se justifie sont *Myoxanthus lonchophyllus, Myoxanthus punctatus* et *Myoxanthus seidelii.* Ces trois espèces sont grandes (hauteur des pousses adultes de 25 à 40 cm) alors que la nouvelle espèce dépasse rarement 18 cm. Les feuilles sont fortes et coriaces, avec une largeur qui atteint 2,5 cm chez *M. seidelii,* alors que celles de *M. conceicionensis* font rarement 1 cm. Les fleurs de *M. lonchophyllus* sont brun-jaune avec quelques ponctuations pourpres. Celles de *M. punctatus* sont vert bouteille avec des ponctuations pourpres et un labelle pourpre clair à sa base et pourpre foncé à son extrémité. Une variété assez répandue est plus brune. Les fleurs de *M. seidelii* sont vertes et brunes, avec l'extrémité renflée des pétales blanc sale, le labelle étant d'un jaune orangé terne. Ce sont donc des fleurs qui apparaissent brunes, tandis

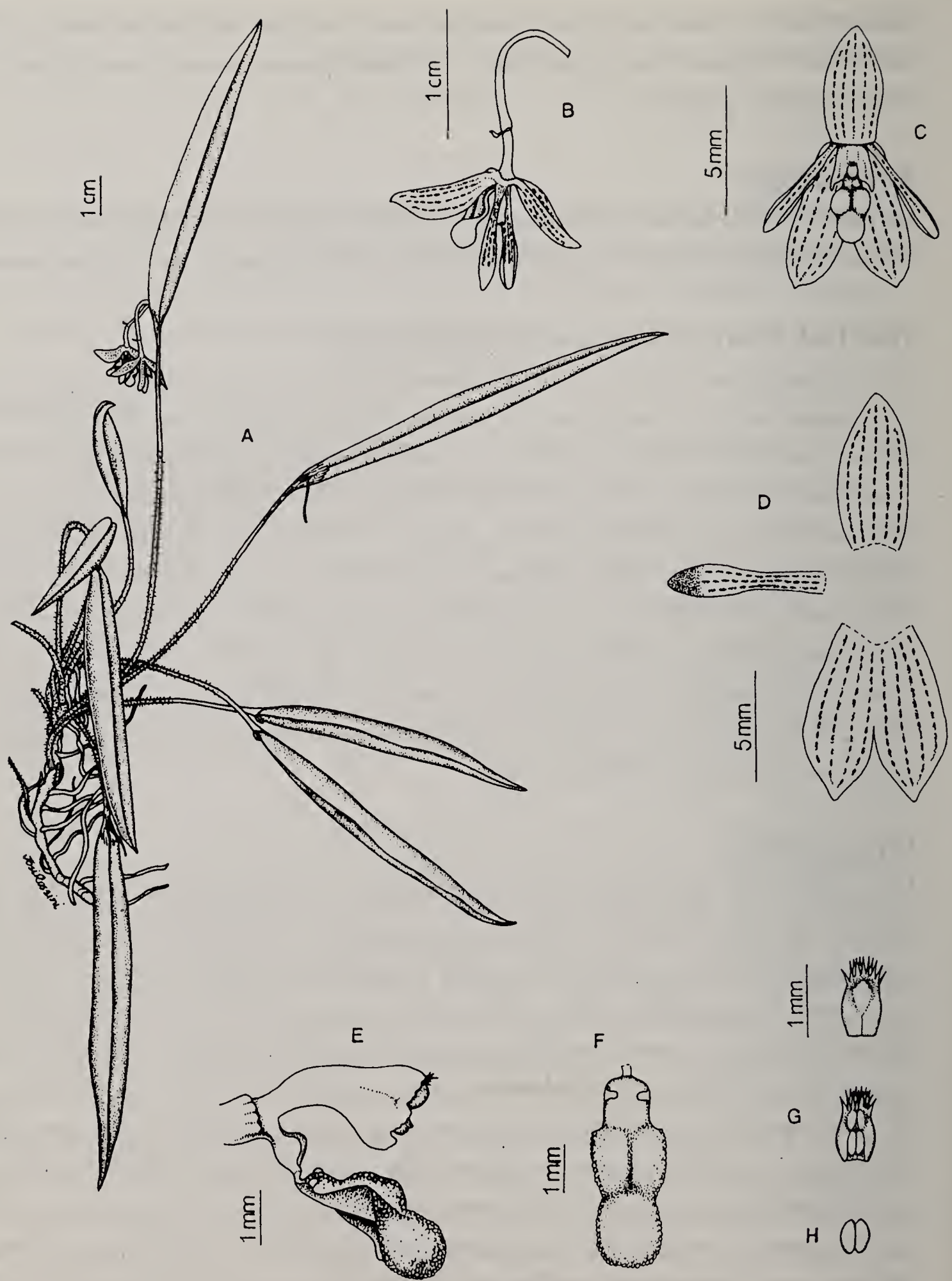


Fig. 1 : *Myoxanthus conceicionensis* M. Frey & N. Sanson

dessin Josiene Rossini d'après le type

A : plante – B & C : fleur – D : segments floraux – E : colonne et labelle – F : labelle – G : anthère – H : pollinies

que celles de *M. conceicionensis* sont rose-lilas. En outre, les fleurs des trois espèces de comparaison sont grandes (sépales 9-10 mm x 4-5 (7) mm tandis que celles de notre espèce mesurent 8 x 3 mm).

Bibliographie

Barbosa Rodrigues, J., 1996. *Iconographie des orchidées du Brésil*, Vol I, pp 188 & 189, Friedrich Reinhardt Verlag, Basle.

de Fraga, C.N. & L.J.-C. Kollmann, 2003. *Myoxanthus ruschii* (Orchidaceae) uma nova espécie da Mata Atlântica, Espírito Santo, Novon : *A Journal for Botanical Nomenclature* :Vol 13, N° 1, pp 49-51.

Luer, C.A., 1992, 1997. *Icones Pleurothallidinarum :* Vol IX, Systematics of Myoxanthus , pp 52 & 53 , 74 & 75, Vol XV, *Systematics of Trichosalpinx*, pp 132,134 & 135, Missouri Botanical Garden.

Myoxanthus conceicionensis foi encontrada no ano de 2003 por Nelson Sanson, morador de Conceição do Castelo e atento conhecedor das orquídeas da região, numa pequena area de Mata Atlântica, remanescente as margens do Rio São João de Viçosa, no local conhecido como « Cachoeira da Fumaça ». A planta se mantinha no tronco de uma arvore a uma altura de aproximadamente 3 metros do solo. As condições climaticas do lugar são : medianamente quente, devido à altitude de 620 m, humido sem excesso, bastante sombreado. A planta distingue-se das espécies similares por seu porte pequeno (max 18 cm vs 25-40 cm das espécies vizinhas), por ter folhas verdes com margems e nervura central arroxeadas de largura maxima 1 cm, diferentemente da *M. seidelii,* com largura de ate 2,5 cm e nenhuma marca roxa, por ter flores pequenas (sepalas de 8 mm x 3 mm vs 9-10 mm x 4-5 mm das espécies de comparação citadas) que apresentam a cor lilas, enquanto as demais espécies do gênero encontradas no Brasil austro-oriental tem flores geralmente de cor marrom, ocorrendo algumas com um pouco de amarelo ou de verde. Em detalhes, a flor apresenta as sepalas e petalas na cor rosa claro, quase translucidas, com 5 resp. 3 linhas de pontos roxo-escuro transmitindo a impressão de cor lilas. A extremidade do labelo forma uma bola hemisférica lisa e brillante, roxa e

scura, o que diferencia esta planta definitivamente das especies vizinhas onde o labelo é mais ou menos verrugoso como no *Myoxanthus lonchophyllus* (Barbosa Rodrigues) Luer (labelo com apice « hispid-papillose » seg. Luer), no *Myoxanthus punctatus* (Barbosa Rodrigues) Luer (labelo verrugoso seg. Luer) ou no *Myoxanthus seidelii* (Pabst) Luer (labelo com apice "spiculato-verrucose" seg. Luer). O Herbário do Museu de Biologia Mello Leitão em Santa Teresa guarda em seu acervo a exsiccata de uma planta coletada no ano de 1986 por Hélio Q. B. Fernandes, na Fazenda São Joaquim, Municipio de Pedro Canario-ES, que, na oportunidade, não foi totalmente identificada e que consideramos ser a *Myoxanthus conceicionensis*. Igualmente, existem informações sobre uma coleta na região de Vitória. Essa planta é rara na região.

Agradecimentos

A Nelson Sanson que descobriu essa planta no ano de 2003 e que, desde então, cultiva-a com otimo cuidado, permitindo-nos fazer observações em exelentes condições.

A Carl Luer que, pelos avisos e conselhos preciosos, nos ajudou muito em acertar a novidade desta planta.

A Claudio Nicoletti de Fraga e Ludovic J. Charles Kollmann que, tendo conhecido a exsiccata do Museu de Biologia Melo Leitão, nos incentivaram em descrever esta nova.espécie.

A Josiene Rossini por ter feito um desenho de otima qualidade, mesmo em condições um tanto desfavoraveis.

Photographies page 44 : M. Frey.

Planche noir et blanc : Josiene Rossini, Santa Teresa

* sitio Capijuma, Alto Ribeirão do Meio, Conceição do Castelo, 29375-E.S., Brasil

michel_frey@terra.com.br

Instructions aux auteurs

Sont pris en considération pour une publication dans Richardiana les articles relatifs à la connaissance scientifique et à la conservation des Orchidées et traitant de systématique, d'histoire, de géobotanique, de techniques de conservation, ainsi que les notes biographiques, les critiques d'ouvrages, et les actualités.

Les manuscrits doivent être adressés à :
Richardiana
2 rue des pervenches
F-38340 VOREPPE (France)
soit sous forme imprimée, soit sous forme d'un fichier informatique.

Les figures pourront être réduites ou agrandies en fonction des contraintes éditoriales : elles doivent donc contenir leur(s) propre(s) échelle(s) interne(s) ; les légendes doivent être fournies séparément. Les textes imprimés sont destinés à être scannés et doivent donc être issus d'une imprimante laser, utiliser une police de caractères standard et comporter des interlignes simples. Les noms scientifiques doivent être soulignés et non écrits en italiques. Les fichiers informatiques seront compatibles PC ou Mac et transmis sur disquette, Zip, ou CD-ROM, voire par messagerie électronique (adresse : redaction@richardiana.com).

Tout article comprendra, outre le titre et le(s) nom(s) d'auteur(s), un résumé en français et en anglais, une liste de mots clés et la ou les adresse(s) du ou des auteur(s). Les noms d'auteurs et les titres des revues ne doivent pas être abrégés mais écrits *in extenso*. Les références, citées (conformément au Code international de nomenclature botanique) uniquement dans les résumés taxinomiques, ne seront pas reprises en bibliographie.

Tout manuscrit sera soumis à la critique d'un membre au moins du Comité scientifique.

Les articles sont publiés en français. Toutefois, les manuscrits peuvent, exceptionnellement, être soumis en allemand, en anglais, en espagnol ou en portugais : la traduction sera alors assurée par la rédaction.

Sommaire

1 Révision du genre *Baptistonia* - 3
Guy R. Chiron & Vitorino P. Castro Neto

31 Notes sur le genre *Plantaginorchis* (Orchidaceae, Orchidoidae, Habenariinae)
Dariusz L. Szlachetko & Marta Kras

33 Notes sur le genre *Habenella*
Dariusz L. Szlachetko & Marta Kras

40 Matériaux pour la révision taxinomique de *Habenaria* Willdenow (Orchidaceae, Orchidoideae)
Dariusz L. Szlachetko & Marta Kras

45 *Brevilongium*, un nouveau genre néotropical (Orchidaceae: Oncidiinae)
Eric A. Christenson

50 *Myoxanthus conceiçoensis* M. Frey & N. Sanson, une nouvelle espèce d'Orchidaceae de l'Espirito Santo, Brésil
Michel Frey

Richardiana®, est une revue trimestrielle francophone consacrée aux Orchidées, et éditée par **Tropicalia®** - adresse postale :
2 rue des pervenches
38340 VOREPPE
France

Copyright **Tropicalia** 2006
Tous droits de reproduction, par quelque moyen que ce soit, réservés.

ISSN : 1626-3596
Commission paritaire : 0605G80496
Dépôt légal janvier 2006
Impression : Imprimerie des Ecureuils – 38610 GIERES

numéro distribué le 19 décembre 2005

www.richardiana.com

Ames
MAR 2 8 2006
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF DAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

Richardiana

Volume VI(2) – avril 2006

Directeur de la publication

Dr. Guy Chiron

Comité scientifique

Prof. Georges Barale, Université de Lyon (France)
Prof. Dr. Guido Braem, California Academy of Science (USA)
Dr. Gustavo A. Romero-González,
Conservateur, Orchid Herbarium of Oakes Ames, Harvard University (USA)
Phillip Seaton, président de l'OSG " Ex situ Conservation " (Grande Bretagne)

Comité de rédaction

Bellone, Roger (France)
Castro Neto, Vitorino P. (Brésil)
Chiron, Guy R. (France)

Abonnement 2006

Pour la France et les pays de l'Union européenne : 36 € pour 4 numéros annuels.
Pour les autres destinations : rajouter 3 € pour les frais d'expédition.

Payable :

* par chèque en € tiré sur une banque française, libellé au nom de **Tropicalia** et adressé à l'adresse ci-dessous

* par virement sans frais pour le bénéficiaire au compte ouvert au nom de **Tropicalia** à la :
  Société Générale, agence de Vidauban (F-83550)
  RIB : 30003 01977 00037272289-53
  BAN : FR76 30003 01977 00037272289 53
  SWIFT : SOGEFRPP

* via Internet : http://www.richardiana.com

Ames
MAR 2 8 2006
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

Notes sur les Orchidaceae néotropicales, III[1]

Eric A. Christenson*

Mots clés : *Lophiaris, Maxillaria,* Néotropiques, *Oncidium,* Orchidaceae, *Plectrophora, Ponthieva, Prosthechea.*

Résumé

L'auteur propose des changements de noms et des extensions d'habitats pour les genres d'orchidées *Lophiaris, Maxillaria, Oncidium, Plectrophora, Ponthieva,* et *Prosthechea. Maxillaria jamboensis* Dodson, *Plectrophora zarumensis* Dodson et *Ponthieva viridilimbata* Dressler sont réduits à des synonymes de noms antérieurs.

Abstract

Names changes and range extensions are given for the orchid genera *Lophiaris, Maxillaria, Oncidium, Plectrophora, Ponthieva,* and *Prosthechea. Maxillaria jamboensis* Dodson, *Plectrophora zarumensis* Dodson and *Ponthieva viridilimbata* Dressler are reduced to synonyms of earlier species.

Introduction

La recherche débouche souvent sur des découvertes qui ne justifient pas des articles indépendants. Ceci est particulièrement vrai pour les botanistes, comme moi-même, qui travaillent beaucoup sur les spécimens de musée et la littérature ancienne. Cet article est un recueil de divers changements de noms et d'extensions d'habitats.

---

1 : article reçu le 21 août 2005, accepté le 15 septembre 2005. Traduit de l'anglais par la rédaction. Cet article fait suite à : Christenson, E.A. 1996. Notes on Neotropical Orchidaceae, II. *Lindleyana* 11(1):12-26.

Lophiaris

Lophiaris splendida (A. Richard *ex* Duchartre) Christenson, ***comb. nov.***
basionyme : *Oncidium splendidum* A. Richard *ex* Duchartre, *Journal de la Société Impériale et Centrale d'Horticulture* 8:50 (1862). Type : GUATEMALA. sans localité précise, 1852, *Herment s. n.* (holotype : P!)
synonyme : *Trichocentrum splendida* (A. Richard ex Duchartre) Chase & N. H. Williams., *Lindleyana* 16(2): 138 (2001).

Lophiaris splendida* f. *holoxantha (hort.) Christenson, ***comb. et stat. nov.***
basionyme : *Oncidium splendidum* var. *holoxanthum* hort., *The Gardener's Chronicle*, sér. 3, 77: 136 (1925) ; *Orchid Review* 33: 94. 1925. Type : conservé ?
Oncidium splendidum var. *xanthinum* hort., *The Gardener's Chronicle* 83: 89 (1928). Type : conservé ?
Cette forme fut, à l'origine, décrite comme « une variété jaune pur du type » et représente la forme dépourvue d'anthocyanine de l'espèce.

Maxillaria

Maxillaria huancabambae (Kraenzlin) C. Schweinfurth, *Botanical Museum Leaflets, Harvard University* 11: 277 (1945).
basionyme : *Ornithidium huancabambae* Kraenzlin, *Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie* 54: 29 (1916). Type : PEROU, Dept. Cajamarca, Prov. Jaën, Cordillère orientale de Huancabamba, 2 600-2 700 m, avril 1912, *Weberbauer* 6098 (holotype : B, détruit ; isotypes : AMES!, US!).
synonyme : *Maxillaria jamboensis* Dodson, *Orquideología* 19(3): 73 (1994), *syn. nov.* Type : EQUATEUR, Prov. Zamora-Chinchipe, Zamora, haut Río Jamboe à Romarillo Alto, 1 500 m, 14 juin 1986, *D'Alessandro 719* (holotype : MO!).
L'holotype de *M. jamboensis* a été cité à RPSC mais a été transféré à MO. Cette synonymie étend effectivement l'habitat de *M. huancabambae*, en y incluant l'Equateur, en plus de la Bolivie (Dodson & Vásquez, 1989) et du Pérou.

Maxillaria pyhalae Bennett & Christenson, *Icones Orchidacearum Peruviarum*, pl. 703 (2001). Type : PEROU, Dept. Huancavelica, Tayacaja, Llactapata, 2 600 m, 14 février 1999, *Leon et al.* 2975 (holotype : MOL).
Extension de l'habitat : PEROU, Dept. Pasco, Cordillera Yanachaga, 14 km à l'est de la route principale Oxapampa-Villa Rica, 2 450 m, 10°35'S, 75°15'W, *Gentry & Smith 35980* (USM!).
Le type a été publié comme étant déposé à *Herb. Bennettianum*, qui a par la suite été transféré à MOL.

Maxillaria rauhii Bennett & Christenson, *Journal für den Orchideenfreund* 12(1):34 (2005). Type : PEROU, Dept. Amazonas, Prov. Rodriguez de Mendoza, km 53-54 le long du bas-côté de la route de Chachapoyas à Rodriguez de Mendoza, 1 510 m, 80°5'8"S, 79°7'24"W, *Bennett et al. 8008* (holotype : HAO! ; isotypes : BRIT, F, HAO, Heid, NY, US, USM).
Extension de l'habitat : PEROU, Dept. Amazonas, Prov. Chachapoyas, Cerros Calla Calla, côté est, 18 km au-dessus de Leimebambae sur la route de Balsas, 3 100 m, *Hutchison & Wright 4876* (AMES, F, NY, UC, USM!).

Oncidium

Oncidium pohlianum Cogniaux, *Flora Brasiliensis* 3: 394, t. 32 (1906). Type : BRESIL, sans localité précise, *Glaziou 14304* (holotype : BR ?; isotype : C!).
synonymes : *Lophiaris pohliana* (Cogniaux) Braem, *Schlechteriana* 4(1-2):19 (1993) ; *Trichocentrum pohlianum* (Cogniaux) Chase & N. H. Williams, *Lindleyana* 16(2):138 (2001).
L'examen d'un isotype et du protologue montre que cette espèce est un *Oncidium* plutôt typique et sans aucun lien de parenté ni avec *Lophiaris*, ni avec *Trichocentrum*. Les auteurs ont apparemment laissé passer la description des feuilles dont Cogniaux dit qu'elles sont *"tenuiter chartaceis"*.

Plectrophora

Plectrophora alata (Rolfe) Garay, *Botanical Museum Leaflets, Harvard University* 21:261 (1967).
basionyme : *Trichocentrum alatum* Rolfe, *Bulletin of Miscellaneous Information Kew* 1898:197 (1898). Type : COLOMBIE, sans localité précise, a fleuri en culture en juin 1895, *Millican s. n.* (holotype : K).
synonyme : *Plectrophora zarumensis* Dodson, *Icones Plantarum Tropicarum*, sér. 1, pl. 208 (1980), *syn. nov.* Type : EQUATEUR, Prov. El Oro, 10 km à l'ouest de Zaruma, le long de la route de Paccha, 1 300 m, 28 juillet 1979, *Dodson, Morgan & Perry 8637* (holotype : SEL).
Dodson a décrit *P. zarumensis* par les termes "the plants are smaller, the inflorescences longer, and the flowers smaller." Il donne pour les feuilles une longueur de 9 cm, pour le sépale dorsal 1,7 cm, et pour la lame du labelle une largeur de 2 cm. Rolfe a décrit le type de *P. alata* comme ayant des feuilles de 8,2 cm de longueur, un sépale dorsal de 1,5 cm de longueur (14,7 mm), et la lame du labelle de 1,4 cm (13,6 mm) de largeur, en total désaccord avec l'affirmation de Dodson. *Plectrophora zarumensis* est à l'intérieur de la plage de variation normale de *P. alata*. La réduction de *P. zarumensis* à un synonyme étend l'habitat de l'espèce en y incluant l'Equateur, en plus du récent enregistrement de *P. alata* au Costa Rica (Mora & Atwood, 1992).

Ponthieva

Ponthieva tunguraguae Garay, *Flora of Ecuador* 9:226 (1978). Type : EQUATEUR, Tunguraguae, Río Negro, *Asplund 18387* (holotype : S!).
synonyme : *Ponthieva viridilimbata* Dressler, *Journal für den Orchideenfreund* 12(2):136 (2005), *syn. nov.* Type : EQUATEUR, Prov. Zamora-Chinchipe, entre Loja et Zamora, km 41 (km 36 sur la nouvelle route), 11 septembre 1991, *Dodson & Hágsater 19581* (holotype : SEL).
Dressler affirmait que *P. tunguraguae* ne possédait pas le "smooth, high callus" de *P. viridilimbata*. Ceci est tout simplement inexact. Garay m'a aimablement fourni les copies de l'ensemble de ses dessins du type de *P. tunguraguae* et ce dernier est identique à *P. viridilimbata*. Ceci n'était pas clairement visible sur les illustrations de format limité de la *Flora of Ecuador* cité par Dressler.

Prosthechea macrothyrsodes (Reichenbach f.) Christenson, *comb. nov.*
Basionyme : *Epidendrum macrothyrsodes* Reichenbach f., *Linnaea* 41:113 (1877). Type : COLOMBIE, *Wallis s. n.* (holotype : W!).
synonyme : *Anacheilium santanderense* Hunt, Withner & Harding, *Cattleyas & their Relatives* 111 (2004), *syn. nov.* Type : COLOMBIE, Dept. Santander, près de San Vicente de Chucur, 1 200-1 600 m, *Hunt s. n.* (holotype : US)
Epidendrum macrothyrsodes a été intégré dans *Prosthechea sceptra* (Lindley) Higgins au sens large. L'examen de l'holotype montre que c'est en réalité un nom antérieur pour l'espèce totalement différente *Anacheilium santanderense.*

Remerciements

Je remercie les responsables des institutions citées dans le texte, pour leur aide durant mes visites et Leslie Garay pour la générosité avec laquelle il m'a procuré les copies de ses dessins non publiés.

Bibliographie

Dodson, C. & R. Vásquez, 1989. *Maxillaria huancabambae* (Krzl.) C. Schw. *Icones Plantarum Tropicarum*, sér. 2, pl. 254.

Mora, D. E. & J. T. Atwood, 1992. *Plectrophora alata. Icones Plantarum Tropicarum*, sér. 1, pl. 1479.

* 4503 21st Ave. West, Bradenton, Florida, 34209, U.S.A.
orchideric@juno.com

Deux nouveaux hybrides naturels de *Hoffmannseggella* (Orchidaceae)[1]

Kleber Garcia de Lacerda Jr.*

Mots clés : Brésil, *Hoffmannseggella*, *H. ×itabiritensis*, *H. ×meyeri*.

Résumé

On décrit deux nouveaux taxons dans la famille des Orchidaceae, genre *Hoffmannseggella* H.G. Jones, *H. ×itabiritensis*, hybride naturel de *H. caulescens* (Lindley) H.G. Jones et de *H. fournieri* (Cogniaux) V.P. Castro & Chiron, et *H. ×meyeri*, hybride naturel de *H. caulescens* et de *H. liliputana* (Pabst) H.G. Jones, qui poussent dans l'Etat de Minas Gerais, Brésil, avec un mode de vie rupicole et une floraison au printemps.

Abstract

Two new taxa of *Hoffmannseggella* H.G. Jones (Orchidaceae) are described : *H. ×itabiritensis*, natural hybrid of *H. caulescens* (Lindley) H.G. Jones and *H. fournieri* (Cogniaux) V.P. Castro & Chiron, and *H. ×meyeri*, natural hybrid of *H. caulescens* and *H. liliputana* (Pabst) H.G. Jones, both growing in the State of Minas Gerais, Brazil, with a rupiculous habit and a Spring flowering.

Sumário

Descrevem-se dois novos taxa para a Família Orchidaceae, gênero *Hoffmannseggella* H.G. Jones, a *H. ×itabiritensis*, híbrido natural entre *H. caulescens* (Lindley) H.G. Jones e *H. fournieri* (Cogniaux) V.P. Castro & Chiron, e a *H. ×meyeri*, híbrido natural entre *H. caulescens* e *H. liliputana* (Pabst) H. G. Jones, ocorrentes no estado de Minas Gerais, Brasil, com hábito rupícola, e floração na primavera.

1 : manuscrit reçu le 4 octobre 2005, accepté le 16 décembre 2005. Traduit du portugais par la rédaction.

Hoffmannseggella* xitabiritensis K.G. Lacerda, *hybr. nov.

Herba hybrida naturalis inter Hoffmannseggella caulescens (Lindley) H. G. Jones et Hoffmannseggella fournieri (Cogniaux) V. P. Castro & Chiron. Planta et floribus medis inter species quae ascendentes sunt.

Holotype : Brésil, Minas Gerais, Município de Itabirito, Coll. *Kleber Garcia de Lacerda Jr. 090*, 3 tiges florales avec 3 – 2 – 2 fleurs en culture en novembre 2000 (Holotype : BHCB – fleur déshydratée et fleur en alcool).

Description

Plante rupicole de taille petite pour le genre. Racines fasciculées, peu ramifiées, de 0,25 cm de diamètre. Rhizome court, environ 0,3 cm de longueur. Pseudobulbes formés de 2-3 entrenœuds, cylindriques, fusiformes, épaissis à la base et progressivement effilés vers l'apex, de couleur verte à marron foncé d'intensité variable, 3,2-8,4 cm de longueur, 0,9-1,3 cm de diamètre à la base, revêtus de gaines fortement appressées sur toute leur longueur, qui sèchent et se détachent dès la deuxième année. Gaines blanchâtres une fois sèches, triangulaires, 2,5-3,0 cm de longueur. Feuilles elliptiques, généralement une et éventuellement deux par pseudobulbe, moyennement coriaces, lisses, légèrement canaliculées, inclinées de 10-40° vers l'arrière par rapport à l'axe du pseudobulbe, de couleur verte, 4,9-8,0 cm de longueur, 2,1-3,2 cm de largeur. Spathes florales d'environ 2,2 cm de longueur et 0,6 cm de largeur, fortement aplaties, linéaires-lancéolées, entourant toute la base de la tige florale. Inflorescences jusqu'à 3 fleurs avec des fleurs disposées sur le tiers ou le quart distal, distantes de 0,5 à 2,0 cm, s'ouvrant quasi simultanément, rachis courbé en avant, 6,5-12,0 cm de longueur, de pigmentation marron. Bractées florales appressées sur les pédicelles, lancéolées, 0,15-0,25 cm de longueur et 0,4 cm de largeur en moyenne. Pédicelles et ovaires cylindriques, verts à marron, ensemble jusqu'à 2,3 cm de longueur pour un diamètre de 0,11 cm à la base et 0,25 cm au niveau de l'ovaire. Sépales avec des nuances multicolores de lilas et d'orangé, sépale dorsal linéaire-lancéolé, légèrement concave, avec l'apex aigu, 2,2 cm de longueur et 0,55 cm de largeur dans la partie médiane, sépales latéraux légèrement falciformes, plans à légèrement concaves, avec un apex aigu et légèrement réfléchi, 2,0 cm de longueur et 0,60 cm de largeur. Pétales de même coloration que les sépales, linéaires-lancéolés, plans, 2,2 cm de longueur et 0,55 cm de largeur en partie médiane. Labelle trilobé de contour sub-ovoïde, avec des lobes latéraux sub-elliptiques falciformes et un lobe frontal sub-oblong à sub-circulaire avec une marge

fortement ondulée, réfléchi, dont la moitié dépasse les lobes latéraux, formant en position naturelle un tube qui entoure totalement la colonne ; à l'intérieur 4 quilles longitudinales qui naissent à la base, peu élevées, charnues, légèrement verruqueuses et parallèles, les 2 médianes s'étendant jusqu'à l'apex du lobe frontal et les 2 latérales peu évidentes et plus courtes, s'interrompant à l'insertion des lobes latéraux, couleur de fond du labelle blanchâtre à la base et intensément jaunâtre sur le reste, avec une grande tache de couleur pourpre au centre à la base, vénations et bords des lobes latéraux rougeâtres, discrète pigmentation pourpre à l'apex ; labelle de largeur 1,1 cm en région médiane et de longueur totale 1,6 cm, lobe frontal de largeur 0,5 cm et de longueur 0,7 cm, lobe latéral de longueur 1,2 cm, isthme large de 0,4 cm et long de 0,2 cm. Colonne à dos vert avec une pigmentation rougeâtre, partie ventrale de la base verte avec une légère pigmentation pourpre, oblongue, se rétrécissant progressivement vers l'apex, gibbeuse, de section transversale en demi-lune, 0,80 cm de longueur et 0,35 cm de largeur moyenne. Anthère jaune rosé, avec 8 pollinies jaunes. Cavité stigmatique orbiculaire. Fruits mûrs vert jaunâtre, 4 cm de longueur et 1,7 cm de diamètre. Voir figure 1 et photographies page 69.

Etymologie

L'épithète fait allusion au Municipio de Itabirito, localité d'origine de l'hybride en question.

Habitat

Seul un individu a été rencontré, dans la Serra de Itabirito, où existent *H. caulescens*, qui, ici, fleurit essentiellement en avril, et *H. fournieri*, qui fleurit de janvier à février. Il n'y a pas d'information plus précise sur son habitat, dès lors qu'il fut collecté par un « forestier », qui l'a donné à Mme. Olga Shirley Carneiro Ricardo, sans fournir plus de détails. Dans la région, les espèces parentes ont un mode de croissance rupicole à une altitude supérieure à 900 m au-dessus de la mer, sur formations rocheuses à minerai de fer (magnétite), appelées « *canga* ».

Commentaires

La plante en question a les caractéristiques végétatives indistinctes d'un *H. caulescens* (Lindley) H.G. Jones de port inférieur et a la taille des plus grandes plantes de *H. fournieri* (Cogniaux) V.P. Castro & Chiron. Cependant la fleur ne laisse aucun doute sur sa nature d'hybride, car elle a un ensemble

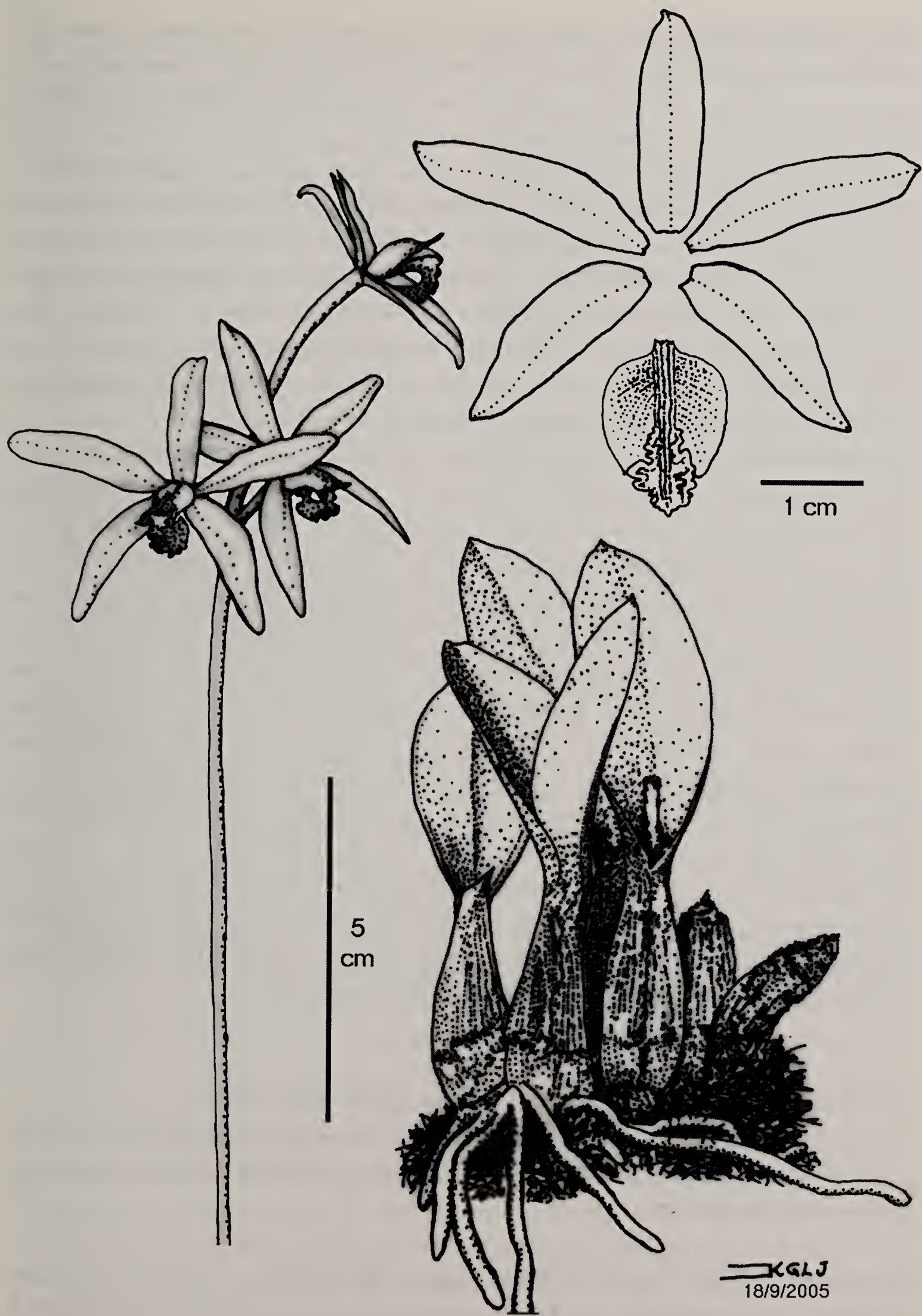


Fig. 1 : ***Hoffmannseggella xitabiritensis*** **K.G. Lacerda**

de caractéristiques que les parents isolément ne présentent pas. La coloration typique des fleurs de *H. caulescens* va du lilas au rose, le labelle étant à fond blanc avec des stries et des bords lilas à pourpre, les fleurs de *H. fournieri* ont des éléments presque toujours de couleur blanche ou crème à jaune bien clair, sachant qu'il peut y avoir chez certaines populations des fleurs rosées à lilas clair, mais le labelle a toujours une couleur totalement jaune, plus intense sur le lobe frontal, et rarement une légère pigmentation pourpre au centre. L'hybride en question a des couleurs mélangées sur ses éléments, un mélange de pigments lilas et jaunes qui lui confère une tonalité orangée à distance, et le labelle a les caractéristiques de couleur des deux espèces. Le labelle de *H. fournieri* est fortement réfléchi, mais chez *H. xitabiritensis* cette caractéristique est atténuée, se rapprochant de *H. caulescens*. Les dimensions florales, y compris celles de la colonne, sont intermédiaires. On ne connaît que l'individu rencontré et la rareté est prévisible dès lors que, bien que les espèces parentes existent dans la même Serra, il n'y a pas de grandes populations mélangées, et qu'en outre les époques de pic de floraison ne coïncident pas. La possibilité d'un hybride entre *H. caulescens* et *H. milleri* (Blumenschein ex Pabst) V.P. Castro & Chiron, ce dernier étant très rare mais existant dans la même Serra, est à écarter car ce dernier a des dimensions florales plus grandes, avec des pétales et des sépales plus larges que *H. caulescens*, une tige florale plusieurs fois plus longue, une coloration orangée à rouge sur les bords du lobe frontal du labelle ; d'un hybride de celui-ci on attendrait donc quelque chose d'assez différent de *H. xitabiritensis*. L'hybride naturel entre *H. caulescens* et *H. crispata* (Thunberg) H.G. Jones, *H. xcaetensis* (Pabst) V.P. Castro & Chiron, est moins rare et assez connu, les plantes ont un port bien plus grand, des tiges florales environ deux fois plus longues et des fleurs plus grandes, de couleur claire avec un labelle à bords lilas à pourpres.

Hoffmannseggella* x*meyeri* K.G. Lacerda, *hybr. nov.

Herba hybrida naturalis inter Hoffmannseggella caulescens (Lindley) H. G. Jones et Hoffmannseggella liliputana (Pabst) H. G. Jones. Planta et floribus medis inter species quae ascendentes sunt.

Holotype : Brésil, Minas Gerais, Serra da Moeda, altitude 1 180 m, Município de Moeda, Coll. *Kleber Garcia de Lacerda Jr. 098*, 12/02/2002, 3 fleurs (Holotype : BHCB – fleur déshydratée et fleur en alcool) ; Serra de

Ouro Preto, altitude 1 481 m, Município de Ouro Preto, Coll. *Kleber Garcia de Lacerda Júnior* 099, 23/02/2002, 4 fleurs (Paratype : BHCB) ; idem, 2 fleurs (Paratype : BHCB).

Description

Plante rupicole parmi les plus petites du genre. Racines fasciculées, peu ramifiées et délicates, 0,2 cm de diamètre. Rhizome court, invisible, environ 0,3 cm de longueur. Pseudobulbes formés de 2 entrenœuds, cylindriques, ovoïdes à fusiformes, épaissis à la base et progressivement effilés vers l'apex, présentant une coloration complètement verte ou avec une rare pigmentation marron rougeâtre, longueur 1,3-4,8 cm, diamètre à la base 1,0-1,7 cm, revêtus de gaines fortement appressées sur toute leur longueur, qui sèchent et se détachent dès la seconde année. Gaines blanchâtres une fois sèches, triangulaires, longues de 2-3,5 cm. Feuilles elliptiques-lancéolées, moyennement coriaces, aiguës à l'apex, lisses, légèrement en gouttière, dans l'axe du pseudobulbe ou légèrement inclinées vers l'arrière, coloration verte pouvant présenter une pigmentation marron sur la face abaxiale et sur les bords, longueur 4,0-8,9 cm et largeur 1,6-2,2 cm. Spathes florales de 1,8-3,2 cm de longueur et 0,5-1,0 cm de largeur, fortement aplaties, linéaires-lancéolées, entourant toute la base de la tige florale. Inflorescences jusqu'à 4 fleurs avec des fleurs disposées sur le 1/4 distal, s'ouvrant quasi simultanément, rachis courbé en avant, de 14,2-20,5 cm de longueur et environ 0,26 cm de diamètre, vert pouvant présenter une tonalité marron. Bractées de la hampe lancéolées, de 0,2 cm de longueur et 0,3 cm de largeur ; bractées florales appressées sur les pédicelles, lancéolées, de 0,3 cm de longueur et 0,4 cm de largeur en moyenne. Pédicelles et ovaires cylindriques, verts à marron, jusqu'à 2,7 cm de longueur et 0,25 cm de diamètre dans la région de l'ovaire. Sépales lilas clair à rosé, sépale dorsal linéaire-lancéolé, légèrement concave, aigu à l'apex, de 2,2-2,5 cm de longueur et 0,55-0,70 cm de largeur en partie médiane ; sépales latéraux falciformes de degré variable, plans à légèrement concaves, avec l'apex aigu et légèrement réfléchi, jusqu'à 1,8-2,1 cm de longueur et 0,65-0,80 cm de largeur. Pétales de même couleur que les sépales, linéaires-lancéolés à légèrement falciformes, plans, de 1,8-2,5 cm de longueur et 0,65-0,70 cm de largeur en partie médiane. Labelle trilobé de contour sub-ovoïde avec des lobes latéraux sub-elliptiques falciformes et un lobe frontal sub-oblong à sub-circulaire avec l'apex légèrement émarginé, fortement réfléchi, à marge ondulée, dépassant de moitié les lobes latéraux ; formant en position naturelle un tube qui entoure

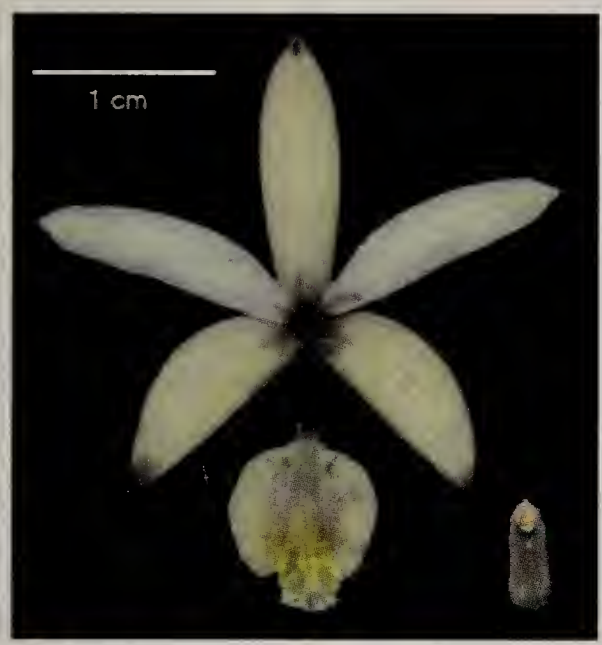
totalement la colonne ; 4 quilles longitudinales à l'intérieur, qui naissent à la base, basses, de couleur crème jaunâtre, charnues, légèrement verruqueuses et parallèles, les deux médianes s'étendant jusqu'à la partie médiane du lobe frontal et les deux latérales plus courtes, divergentes quand elles atteignent la base du lobe frontal où elles finissent ; lobes latéraux blancs à rosés, avec des bords plus foncés et des vénations rosées, une discrète pigmentation rosée pouvant exister au centre basal, lobe frontal jaune avec un bord rosé à lilas ; labelle de 1,4-1,5 cm de largeur dans la partie médiane, lobe frontal large de 0,7-0,8 cm, longueur du labelle 1,8-2,5 cm. Colonne avec le dos de la même couleur que les pétales et verte en partie ventrale de la base, oblongue, se rétrécissant progressivement vers l'apex, gibbeuse, de section transversale en demi-lune, longue de 0,75-0,90 cm pour une largeur à la base de 0,60 cm et en partie distale de 0,25-0,32 cm. Anthère jaune rosé, avec 8 pollinies jaunes, 4 plus grandes, de 0,07 cm de longueur et 4 plus petites, de 0,04 cm de longueur. Cavité stigmatique orbiculaire. Fruits non observés. Voir figure 2 et photographies page 69.

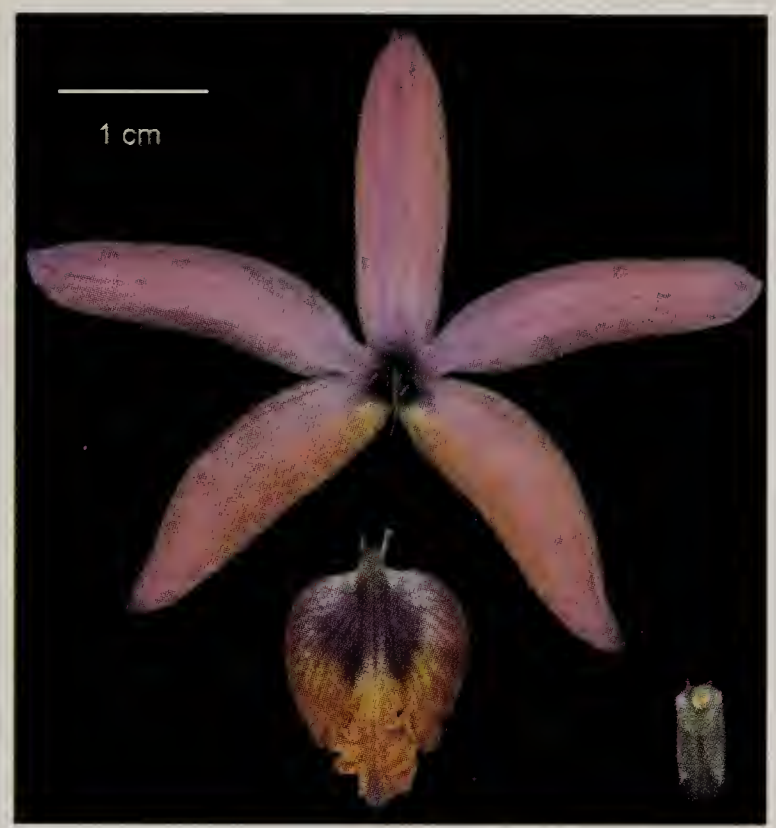
Habitat

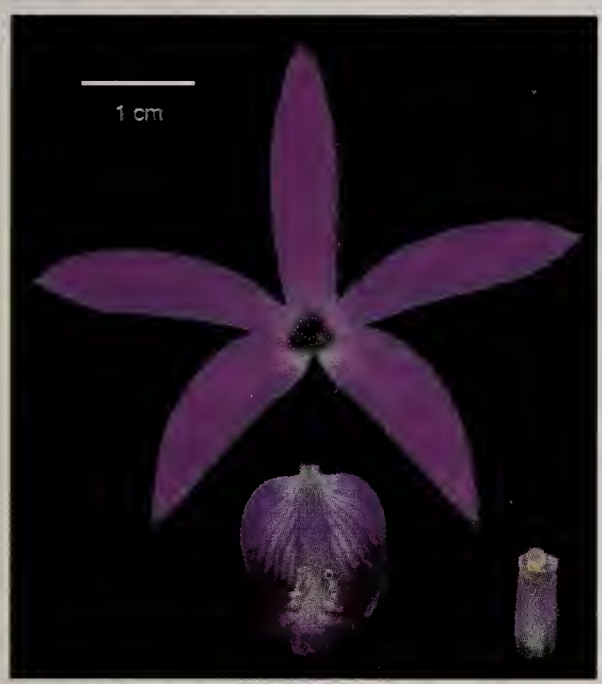
Cinq individus fleuris ont été rencontrés en février 2002 (été brésilien) dans les Serras de Ouro Preto et da Moeda. Dans les deux, il y a une grande densité de *H. caulescens*, qui fleurit surtout en avril, et de *H. liliputana*, qui fleurit de septembre à décembre – ce dernier plus abondant dans la Serra de Ouro Preto. Il peut toutefois y avoir, en février, quelques plantes peu nombreuses de ces deux espèces en fleurs. Il pousse en rupicole, à une altitude supérieure à 1 100 m au-dessus du niveau de la mer, totalement exposé au soleil, sur des formations rocheuses de minerai de fer (magnétite) appelées « *canga* ». Orchidaceae sympatriques : *Hoffmannseggella crispata* (Thunberg) H.G. Jones, *Bifrenaria thyriantina* (Loddiges) Reichenbach f., *Oncidium warmingii* Reichenbach f., *Oncidium blanchetii* Reichenbach f.

Commentaires

H. caulescens est l'espèce du genre la plus abondante dans la région du quadrilatère ferrifère de Minas Gerais, composé de divers Municipios, sur les montagnes desquels prédomine la *canga* (où le sol est composé d'hématite, affleurements de minerai de fer). *H. liliputana* apparaît en de petites populations éparses, principalement dans les Municipios de Ouro Branco (où fut collecté le type), Ouro Preto, Itabirito, Moeda, Nova Lima et Belo Vale. Dans les Serras de Ouro Preto et Moeda les deux espèces se







haut, gauche : *Hoffmannseggella fournieri*
milieu, gauche : *H. caulescens*
haut, droite : *H. xitabiritensis*
bas, gauche : *H. caulescens* (haut, gauche), *H. liliputana* (haut, droite) et *H. xmeyeri* (bas)
bas, droite : *H. xmeyeri in situ*

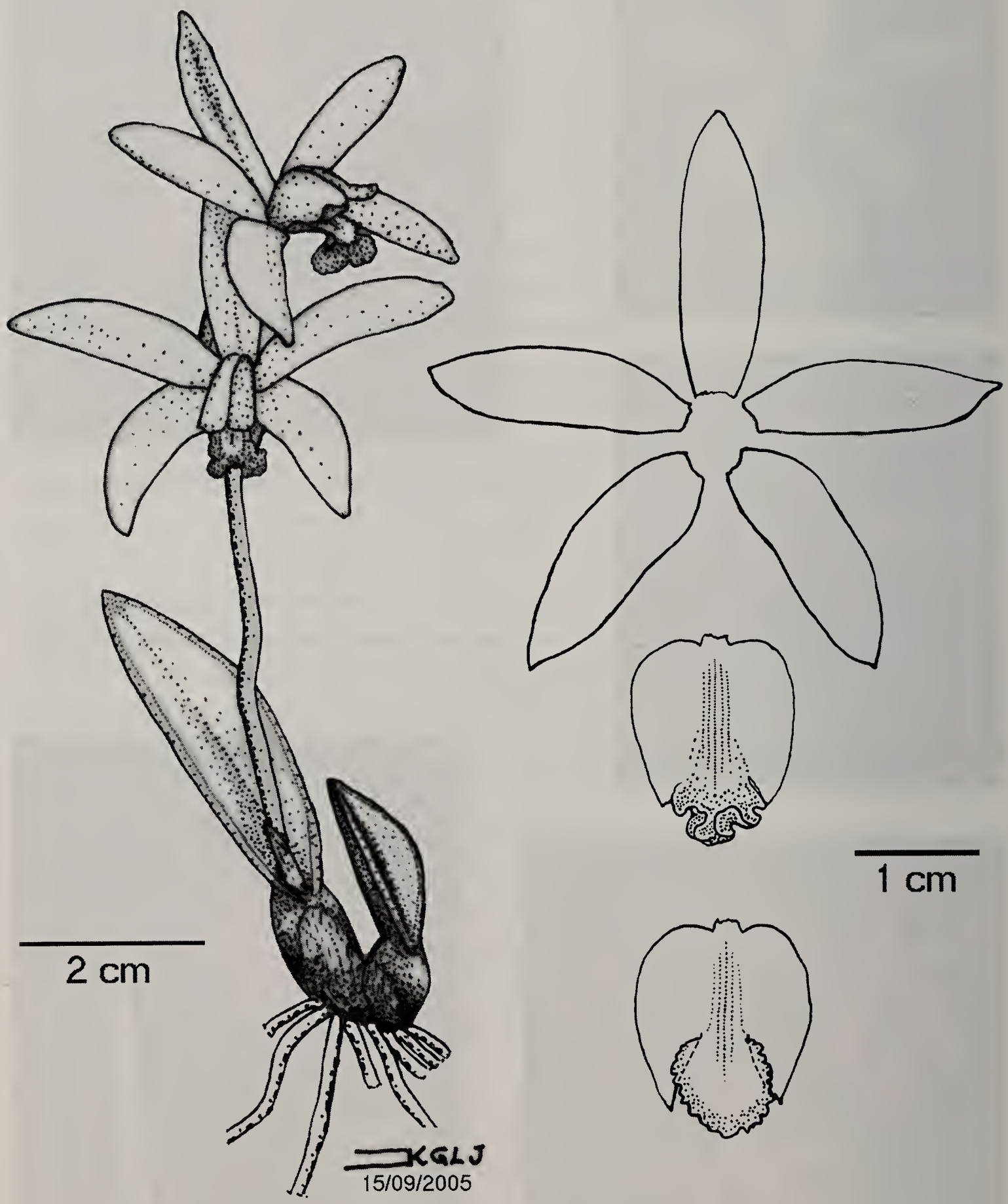


Fig. 2 : *Hoffmannseggellaxmeyeri* K.G. Lacerda

rencontrent plus fréquemment ensemble. On pouvait s'attendre à l'occurence d'hybrides naturels du fait de la présence abondante et entremélée de ces espèces, mais en faible quantité, dès lors que *H. caulescens* fleurit en automne et *H. liliputana* au printemps, et que, en conséquence, on trouve rarement des fleurs des deux espèces en même temps. Dans la Serra de Ouro Preto, en 2002, Guilherme Gravina, Karl F. Meyer et Kleber G. Lacerda Jr. eurent l'opportunité de rencontrer trois individus en fleurs, et, en comparant les plantes, il n'y eut aucun doute quant à l'identité de cet hybride, car tant la partie végétative que les fleurs ont des caractéristiques intermédiaires entre les deux parents. Les tailles des pseudobulbes, des feuilles et des éléments floraux sont intermédiaires, ainsi que la couleur. Entre les individus examinés, il y a des variations à l'intérieur de ce qui est attendu pour un hybride d'espèces de port très différent comme c'est le cas de *H. caulescens* et *H. liliputana*, cette dernière espèce présentant les plus petites dimensions dans le genre. Dans la morphologie du labelle on peut noter les caractéristiques les plus évidentes de *H. ×meyeri* : l'isthme n'est pas aussi long que chez *H. caulescens* ni aussi imperceptible que chez *H. liliputana* ; le lobe frontal de *H. ×meyeri* dépasse les lobes latéraux de la moitié de sa longueur, tandis que, chez *H. caulescens*, du fait de l'isthme plus allongé, les lobes latéraux sont relativement plus courts et, chez *H. liliputana*, le lobe frontal dépasse peu la longueur des latéraux, conférant au labelle un aspect circulaire ; *H. ×meyeri* a dans la partie centrale des lobes latéraux une couleur blanchâtre avec des vénations rosées nettes comme chez *H. caulescens*, et la partie centrale du lobe frontal et la marge interne des latéraux sont jaunes comme chez *H. liliputana*. L'époque de floraison dans l'habitat est le mois de février, intermédiaire entre les pics de floraison des parents (octobre et avril) ; pendant ce mois, il y a peu d'individus fleuris de *H. liliputana* et c'est le début de la floraison de *H. caulescens* dans certains monts des Municipios de Ouro Preto et de Serra da Moeda.

Dessins et photographies de l'auteur

* Rua Donato da Fonseca, 84/ 402 - Belo Horizonte 30380-260, MG, Brésil
kglacerda@gmail.com

Matériaux pour la révision taxinomique du complexe *Brachycorythis* (Orchidaceae, Orchidoideae)[1]

Dariusz L. Szlachetko[a], Marta Kras[a] & Joanna Mytnik[a,b]

Mots clés : Afrique, Asie tropicale, complexe *Brachycorythis*, Orchidaceae, Orchidoideae, taxinomie.

Résumé

Les auteurs donnent les résultats de la révision taxinomique du complexe *Brachycorythis*. Ils distinguent *Brachycorythis* Lindley, *Thulinia* P.J. Cribb, *Gyaladenia* Schlechter, *Diplacorchis* Schlechter, *Phyllomphax* Schlechter, *Schwartzkopffia* Kraenzlin, *Silvorchis* J.J. Smith et *Afrorchis gen. nov.* *Brachycorythis* et *Schwartzkopffia* sont traités séparément du fait de la structure différente de leurs gynostèmes.

Abstract

The authors provide the results of the taxonomic revision of the *Brachycorythis*-complex. They distinguish *Brachycorythis* Lindley, *Thulinia* P.J. Cribb, *Gyaladenia* Schlechter, *Diplacorchis* Schlechter, *Phyllomphax* Schlechter, *Schwartzkopffia* Kraenzlin, *Silvorchis* J.J. Smith and *Afrorchis gen. nov.* *Brachycorythis* and *Schwartzkopffia* are treated separately because of the different gynostemium structures.

Introduction

Le genre *Brachycorythis* a été décrit par John Lindley en 1838, sur la base de l'espèce africaine *B. ovata* Lindley. Les auteurs ultérieurs ont généralement méconnu ce nom et inclus différents taxons plus ou moins semblables à *B. ovata* dans le genre *Platanthera* Richard au sens large, ou bien ont redéfini

1 : manuscrit reçu le 23 septembre 2005, accepté le 31 octobre 2005. Traduit de l'anglais par la rédaction.

Brachycorythis et l'ont combiné avec *Schizochilus* Sonder. Cette situation a perduré jusqu'en 1921, quand Schlechter a publié sa révision du genre *Brachycorythis*. Il reconnaissait 14 sections dans le genre *Brachycorythis sensu stricto*, maintenant le statut de genre de *Schwartzkopffia* Kraenzlin, et séparant deux nouveaux genres, *Gyaladenia* Schlechter et *Diplacorchis* Schlechter.

La révision taxinomique suivante du complexe *Brachycorythis* fut publiée par Summerhayes (1955). Il inclut la plupart des genres décrits par Schlechter (1921) dans *Brachycorythis sensu lato*, ne gardant le statut de genre que pour *Schwartzkopffia* Kraenzlin. Cribb (in Pridgeon *et al.*, 2001) fit un pas de plus et inclut aussi ce dernier genre dans *Brachycorythis*. Il soutient que la structure du labelle de *Schwartzkopffia* est semblable à celle de *Brachycorythis ovata*, ne prêtant pas attention à l'architecture du gynostème. Par ailleurs, Szlachetko & Rutkowski (2000) ont décidé de garder *Brachycorythis* et *Schwartzkopffia* séparés à cause de la différence de strücture du gynostème, notamment la largeur du connectif, la morphologie du rostellum et la taille de la surface stigmatique.

A notre avis, les genres suivants sont plus ou moins alliés à *Brachycorythis* mais doivent être maintenus séparés : *Afrorchis gen. nov.*, *Thulinia* P.J. Cribb, *Gyaladenia* Schlechter, *Diplacorchis* Schlechter, *Phyllomphax* Schlechter, *Schwartzkopffia* Kraenzlin et *Silvorchis* J.J. Smith.

Cle d'identification des genres du complexe *Brachycorythis*

1. Eperon remarquable, ovoïde-conique à cylindrique 2
1a. Eperon absent, la partie basale du labelle formant un hypochile légèrement concave..... 5

2. Sépales latéraux beaucoup plus larges que le dorsal, éperon en sac, ovoïde-conique, court, émoussé ..... *4. Afrorchis*
2a. Sépales de formes sub-similaires, éperon conique-cylindrique, allongé.... 3

3. Eperon adné à l'ovaire, labelle avec un cal verruqueux le long de la
3a. veine médiane..... *1. Thulinia*
Eperon libre de l'ovaire, labelle sans cal 4

4. Labelle beaucoup plus long que l'éperon, labelle non lobé ou inégalement trilobé, lobes latéraux grands, obliquement triangulaires ou rhomboïdes, aigus, lobe médian très réduit ou absent ..... *2. Phyllomphax*

4a. Labelle presque aussi long que l'éperon, lobes latéraux du labelle nettement plus grand que le médian, parfois labelle non lobé ..... *3. Gyaladenia*

5. Plantes à feuilles, feuilles ovales, lancéolées, aiguës, engainantes à la base seulement, labelle resserré près du milieu, formant un hypochile concave et un épichile plat ou convexe ..... *5. Brachycorythis*

5a. Plantes sans feuilles, tige couverte de bractées caulinaires imbriquées, semblables à des gaines , labelle non divisé en hypochile et épichile 6

6. Rhizome court, racines regroupées, inflorescence courte, lobes du labelle sub-similaires ..... *6. Schwartzkopffia*

6a. Rhizome allongé, racines réparties le long du rhizome, inflorescence longue, lobes du labelle dissemblables ..... *7. Silvorchis*

1. *Thulinia* P.J. Cribb, *Kew Bulletin* 40(2):401 (1985) – fig. 1

Tubercule 1, ovoïde, pubescent. Feuilles regroupées dans la moitié inférieure de la tige, linéaires-lancéolées. Inflorescence pauciflore, lâche. Fleurs glabres, résupinées. Bractées florales lancéolées. Sépales et pétales sub-similaires. Labelle beaucoup plus grand que les sépales, inégalement trilobé, lobe médian obscur, avec un cal verruqueux le long de la veine médiane. Eperon adné à l'ovaire, cylindrique, atténué vers l'apex. Anthère pliée à l'arrière, connectif étroit, émoussé, locules proches l'un de l'autre, parallèles. Pollinies en masses, caudicules plus courtes que les masses de pollen. Stigmate entier, ovale à elliptique, légèrement concave au centre. Rostellum en langue, lobe médian plissé, lobes latéraux en étroit contact l'un avec l'autre. Viscidiums nus. Auricules proéminentes.

Selon Cribb (in Pridgeon *et al.*, 2001), *Thulinia* est parent de *Cynorkis* Thouard. A notre avis, toutefois, la structure du gynostème et la morphologie du périanthe indiquent clairement son étroite parenté avec *Phyllomphax* Schlechter.

Genre monotypique.

Thulinia albolutea P.J.Cribb, *Kew Bulletin* 40(2):401 (1985).

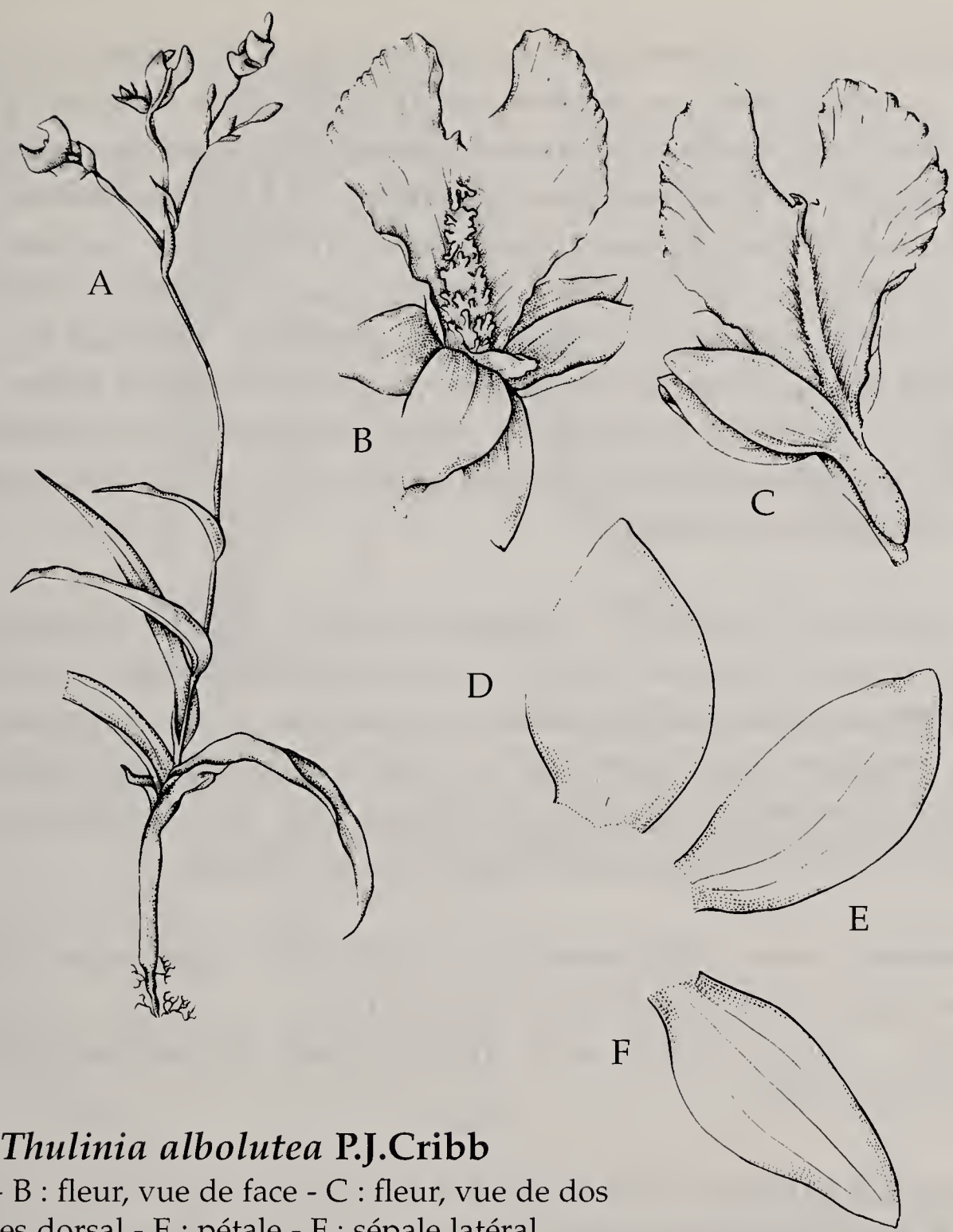


***Fig. 1 : Thulinia albolutea* P.J.Cribb**
A : port - B : fleur, vue de face - C : fleur, vue de dos
D : sépales dorsal - E : pétale - F : sépale latéral
(*Thulin & Mhoro* 3600, W-R)

2. *Phyllomphax* Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis*, Beihefte 4:118 (1919) – fig. 2

Espèce type (*hoc loco designatus*) : *Phyllomphax macrantha* (Lindley) Summerhayes (= *P. helleborina* [Hooker f.] Schlechter).

Tubercules 1 ou un petit nombre, ellipsoïdes ou ovoïdes, ou racines charnues, regroupées. Tige feuillue sur toute sa longueur, glabre. Feuilles sessiles, glabres, de taille décroissante en allant vers le haut de la tige, se transformant progressivement en bractées florales, la plus grande près du

milieu de la tige. Inflorescence multiflore. Fleur résupinée, de diverses tailles, généralement largement ouverte. Bractées florales grandes, semblables à des feuilles. Sépales et pétales sub-similaires. Labelle avec éperon, trilobé à l'apex seulement ou entier, lobe médian obscur, parfois absent, lobes latéraux grands, obliquement triangulaires ou rhomboïdes, aigus. Gynostème fin. Anthère dressée, connectif étroit, émoussé ou apiculé, locules proches l'un de l'autre, parallèles. Pollinies en masses, caudicules plus courtes que les masses de pollen. Stigmate entier, ovale à elliptique, légèrement concave au centre. Rostellum linguiforme, lobe médian plissé, lobes latéraux en étroit contact l'un avec l'autre. Viscidiums nus. Auricules proéminentes.

Genre d'environ 13 espèces d'Afrique et d'Asie du Sud. *Phyllomphax* est caractérisé par un labelle à trois lobes ostensiblement inégaux, avec un lobe médian obscur, souvent complètement réduit, par un éperon allongé, bien visible, toujours plus court que le labelle, généralement cylindrique-conique, mais parfois ovoïde-claviforme, par des bractées grandes, foliacées, et par des sépales similaires en forme et taille.

Phyllomphax acuta (Reichenbach f.) Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis, Beihefte* 4:119 (1919).
Synonyme : *Brachycorythis acuta* (Reichenbach f.) Summerhayes, *Kew Bulletin* 2:238 (1955).

Phyllomphax galeandra (Reichenbach f.) Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis* 16:286 (1919).
Synonyme : *Brachycorythis galeandra* (Reichenbach f.) Summerhayes, *Kew Bulletin* 2:241 (1955).

Phyllomphax helferi (Reichenbach f.) Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis, Beihefte* 4:110 (1919).
Synonyme : *Brachycorythis helferi* (Reichenbach f.) Summerhayes, *Kew Bulletin* 2:235 (1955).

Phyllomphax henryi Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis, Beihefte* 4:45 & 119 (1919).
Synonyme : *Brachycorythis henryi* (Schlechter) Summerhayes, *Kew Bulletin* 2:235 (1955).

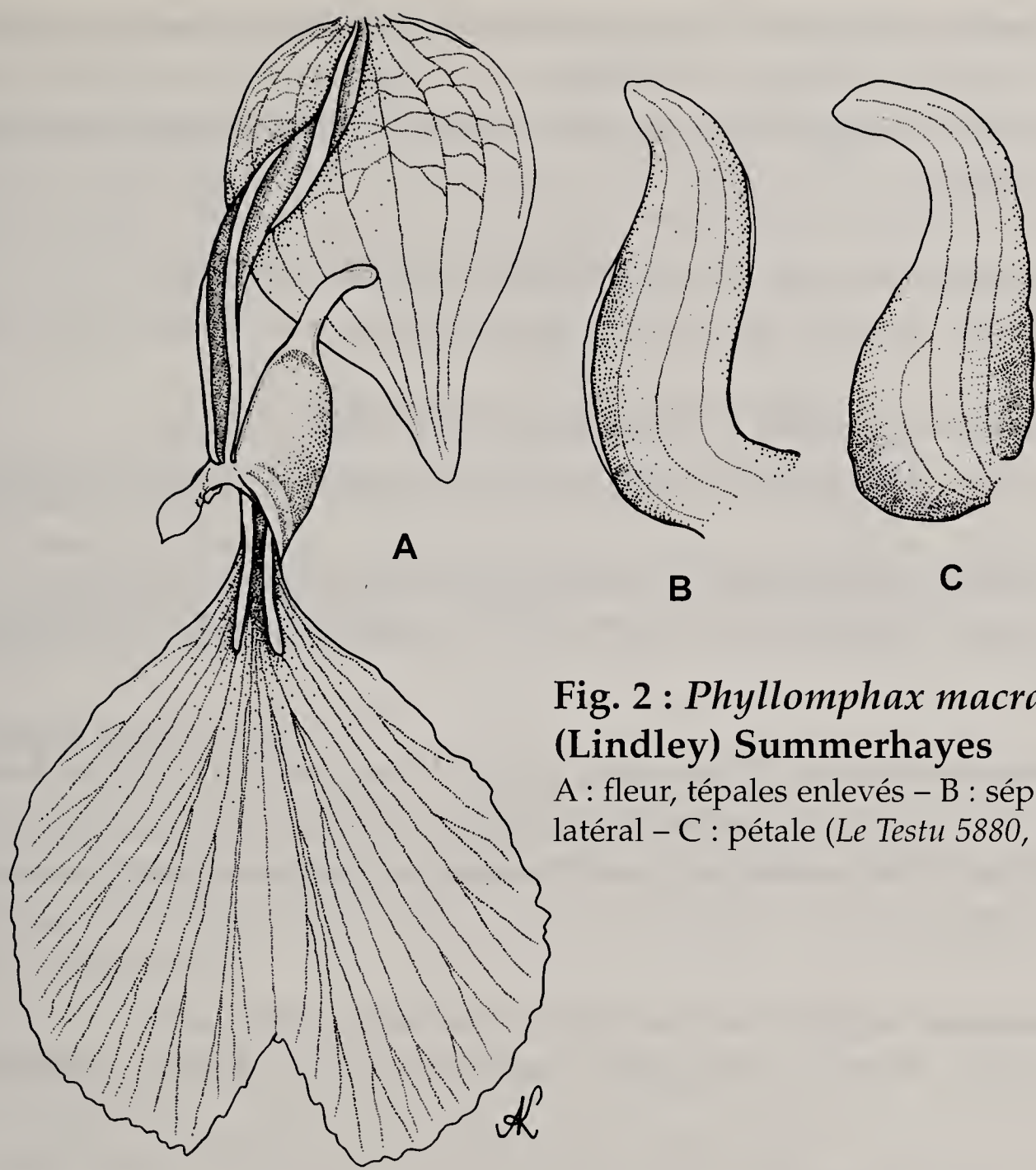


Fig. 2 : *Phyllomphax macrantha* (Lindley) Summerhayes
A : fleur, tépales enlevés – B : sépale latéral – C : pétale (*Le Testu 5880*, P)

Phyllomphax iantha (Wight) Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis, Beihefte* 4:119 (1919).
Synonyme : *Brachycorythis iantha* (Wight) Summerhayes, *Kew Bulletin* 2:238 (1955).

Phyllomphax laotica (Gagnepain) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria laotica* Gagnepain, *Bulletin de la Société Botanique de France* 78:71 (1931).
Synonyme : *Brachycorythis laotica* (Gagnepain) Summerhayes, *Kew Bulletin* 2:236 (1955).

Phyllomphax macrantha (Lindley) Summerhayes, *Kew Bulletin* 1938:143 (1938).
Synonyme : *Brachycorythis macrantha* (Lindley) Summerhayes, *Kew Bulletin* 2:236 (1955).

Phyllompax obcordata (Lindley) Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis, Beihefte* 4:119 (1919).
Synonyme : *Brachycorythis obcordata* (Lindley) Summerhayes, *Kew Bulletin* 2:243 (1955).

Phyllomphax obovalis (Summerhayes) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Brachycorythis obovalis* Summerhayes, *Kew Bulletin* 2:237 (1955).

Phyllomphax splendida (Summerhayes) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Brachycorythis splendida* Summerhayes, *Kew Bulletin* 2:240 (1955).

Phyllomphax tanganyikensis (Summerhayes) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Brachycorythis tanganyikensis* Summerhayes, *Kew Bulletin* 16:257 (1962).

Phyllomphax thorelii (Gagnepain) Tang & Wang, *Bulletin of the Fan Memorial Institute of Biology; Botany.* Sér. 10:27 (1940).
Synonyme : *Brachycorythis thorelii* (Gagnepain) Summerhayes, *Kew Bulletin* 2:244 (1955).

Phyllomphax wightii (Summerhayes) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Brachycorythis wightii* Summerhayes, *Kew Bulletin* 2:242 (1955).

3. *Gyaladenia* Schlechter, *Beihefte zum Botanischen Centralblatt* 38(2):124 (1921)
Espèce type : *Gyaladenia macowaniana* (Reichenbach f.) Schlechter (= *Brachycorythis macowaniana* Reichenbach f.) – fig. 3 & 4.
Tubercules peu nombreux, ovoïdes, regroupés. Tige feuillue sur toute sa longueur, glabre. Feuilles généralement sessiles, glabres. Inflorescence multiflore. Fleur résupinée, plutôt petite, généralement largement ouverte. Bractées florales foliacées. Sépales sub-similaires en taille. Labelle trilobé, lobes latéraux nettement plus petits que le médian, parfois labelle entier. Eperon allongé, cylindrique à cylindrique-conique, orifice de l'éperon décurrent sur le labelle avec des quilles plus ou moins visibles. Anthère dressée, connectif étroit, émoussé, locules proches l'un de l'autre, parallèles. Pollinies en masses, caudicules plus courts que les masses de pollen. Stigmate entier, ovale à elliptique, légèrement concave au centre. Rostellum

linguiforme, lobe médian plissé, lobes latéraux en contact étroit l'un avec l'autre. Viscidiums nus. Auricules bien visibles.
Le genre comprend environ 10 espèces d'Afrique. Les espèces classées dans *Gyaladenia* possèdent un éperon allongé, cylindrique, des sépales et des pétales de tailles sub-similaires et un labelle inégalement trilobé. La partie basale du labelle est ornée de deux carènes.

Cle d'identification des sous-genres

1. Côtés décurrents de l'orifice de l'éperon disparaissant progressivement à la base du labelle ..... subgen. *Gyaladenia*
1a. Côtés décurrents de l'orifice de l'éperon se terminant brusquement au-dessus de la base du labelle ..... subgen. *Diplacorchis*

Sous-genre *Gyaladenia*

Gyaladenia conica (Summerhayes) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Diplacorchis conica* Summerhayes, *Kew Bulletin* 1938:141 (1938).
Synonyme : *Brachycorythis conica* (Summerhayes) Summerhayes, *Kew Bulletin* 10:244 (1955).

ssp. *conica*

ssp. *longilabris* (Summerhayes) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Brachycorythis conica* (Summerhayes) Summerhayes ssp. *longilabris* Summerhayes, *Kew Bulletin* 10:245 (1955).

ssp. *transvaalensis* (Summerhayes) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Brachycorythis conica* (Summerhayes) Summerhayes ssp. *transvaalensis* Summerhayes, *Kew Bulletin* 10:245 (1955).

Gyaladenia friesii (Schlechter) Schlechter, *Beihefte zum Botanischen Centralblatt* 38(2):126 (1921).
Synonyme : *Brachycorythis friesii* (Schlechter) Summerhayes, *Kew Bulletin* 10:246 (1955).

Gyaladenia lisowskiana (Szlachetko & Olszewski) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Brachycorythis lisowskiana* Szlachetko & Olszewski, *Flore du Cameroun, Orchidaceae* 34(1):76 (1998).

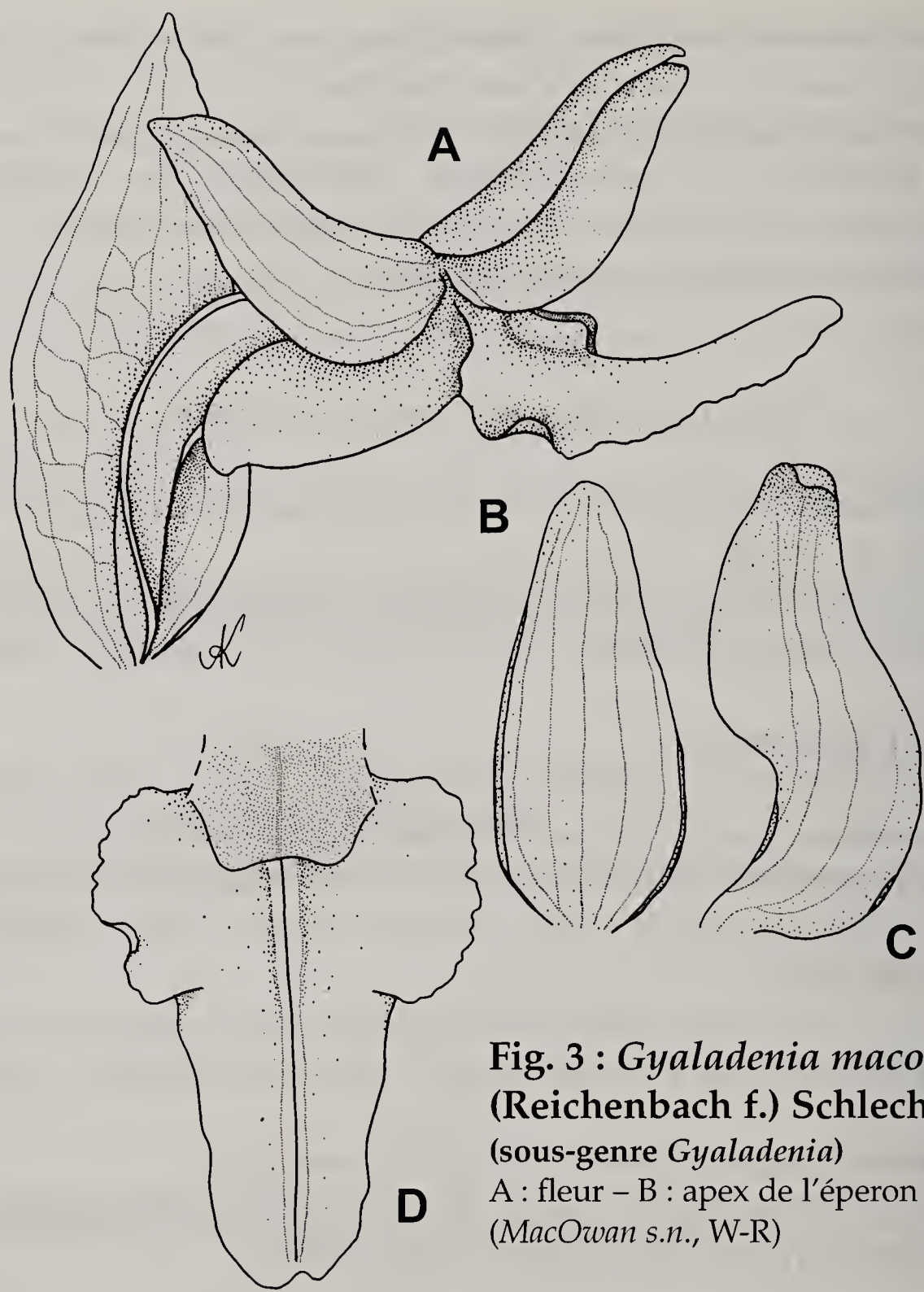
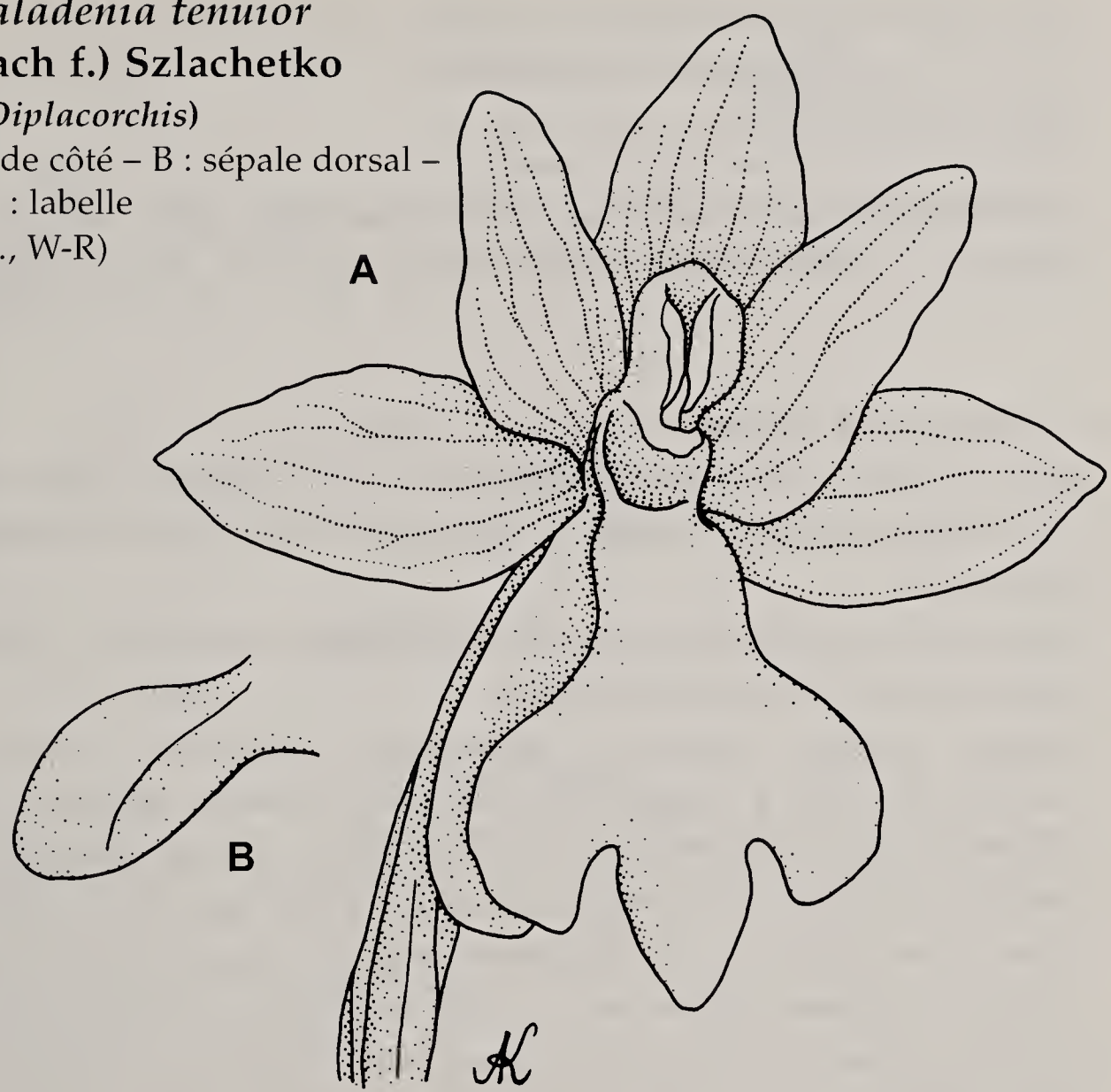


Fig. 3 : *Gyaladenia macowaniana* (Reichenbach f.) Schlechter
(sous-genre *Gyaladenia*)
A : fleur – B : apex de l'éperon
(*MacOwan s.n.*, W-R)

Gyaladenia macowaniana (Reichenbach f.) Schlechter, *Beihefte zum Botanischen Centralblatt* 38(2):125 (1921).
Synonyme : *Brachycorythis macowaniana* Reichenbach f., *Otia Botanica Hamburgensis* 104 (1881).

Gyaladenia rhodostachys (Schlechter) Schlechter, *Beihefte zum Botanischen Centralblatt* 38(2):126 (1921).
Synonyme : *Brachycorythis rhodostachys* (Schlechter) Summerhayes, *Kew Bulletin* 10:246 (1955).

Fig. 4 : *Gyaladenia tenuior* (Reichenbach f.) Szlachetko
(sous-genre *Diplacorchis*)
A : fleur, vue de côté – B : sépale dorsal – C : pétale – D : labelle
(*Gueinzuis s.n.*, W-R)



Sous-genre *Diplacorchis* Szlachetko, *stat. et comb. nov.*
Basionyme : *Diplacorchis* Schlechter, *Beihefte zum Botanischen Centralblatt* 38(2):127 (1921) ; espèce type : *Gyaladenia tenuior* (Reichenbach f.) Szlachetko (= *Brachycorythis tenuior* Reichenbach f.).

Gyaladenia disoides (Ridley) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria disoides* Ridley, *Journal of the Linnean Society, Botany* 21:511 (1885).
Synonyme : *Brachycorythis disoides* (Ridley) Kraenzlin, *Orchidacearum Genera et Species* 1:543 (1898).

Gyaladenia engleriana (Kraenzlin) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Brachycorythis engleriana* Kraenzlin, *Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie* 22:20 (1895).

Gyaladenia congoensis (Kraenzlin) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Brachycorythis congoensis* Kraenzlin, *Orchidacearum Genera et Species* 1:544 (1898).

Gyaladenia rhomboglossa (Kraenzlin) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Brachycorythis rhomboglossa* Kraenzlin, *Orchidacearum Genera et Species* 1:544 (1898).

Gyaladenia tenuior (Reichenbach f.) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Brachycorythis tenuior* Reichenbach f., *Flora* 48:183 (1865).

4. *Afrorchis* Szlachetko, *gen. nov.* – fig. 5
Genus hoc ab omnibus generibus gregis Brachycorythis *labello apice trilobato, lobis inconspicuis aequimagnis et calcare brevi sacciformi ore latissimo facillime dignoscenda.*
Espèce type : *Afrorchis angolensis* (Schlechter) Szlachetko [= *Brachycorythis angolensis* (Schlechter) Schlechter].
Racines épaisses, charnues, regroupées. Tige plutôt robuste, glabre ou veloutée. Feuilles plusieurs à nombreuses, sessiles, glabres ou veloutées. Inflorescence multiflore, souvent très dense. Fleurs largement ouvertes. Pétales nettement plus petits que les sépales latéraux. Labelle trilobé à l'apex, lobes égaux ou sub-égaux en longueur. Eperon court, en sac, ovoïde-conique, émoussé, orifice large. Anthère dressée, connectif étroit, émoussé, locules proches l'un de l'autre, parallèles. Pollinies en masses, caudicules plus courts que les masses de pollen. Stigmate entier, ovale à elliptique, légèrement concave au centre. Rostellum en langue, lobe médian plissé, lobes latéraux en contact étroit l'un avec l'autre. Viscidiums nus. Auricules bien visibles.

Afrorchis comprend 3 espèces africaines. Toutes trois ont un labelle trilobé à l'apex, avec des lobes sub-similaires, l'éperon est relativement court, en sac, ovoïde-conique, émoussé, avec un orifice large.

Afrorchis angolensis (Schlechter) Szlachetko, *comb.nov.*
Basionyme : *Platanthera angolensis* Schlechter in Warburg, *Kunene-Sambesi-Expedition* 203 (1903).
Synonyme : *Brachycorythis angolensis* (Schlechter) Schlechter, *Beihefte zum Botanischen Centralblatt* 38(2):113 (1921), *pro parte.*

Afrorchis pilosa (Summerhayes) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Brachycorythis pilosa* Summerhayes, *Kew Bulletin* 10:259 (1955).

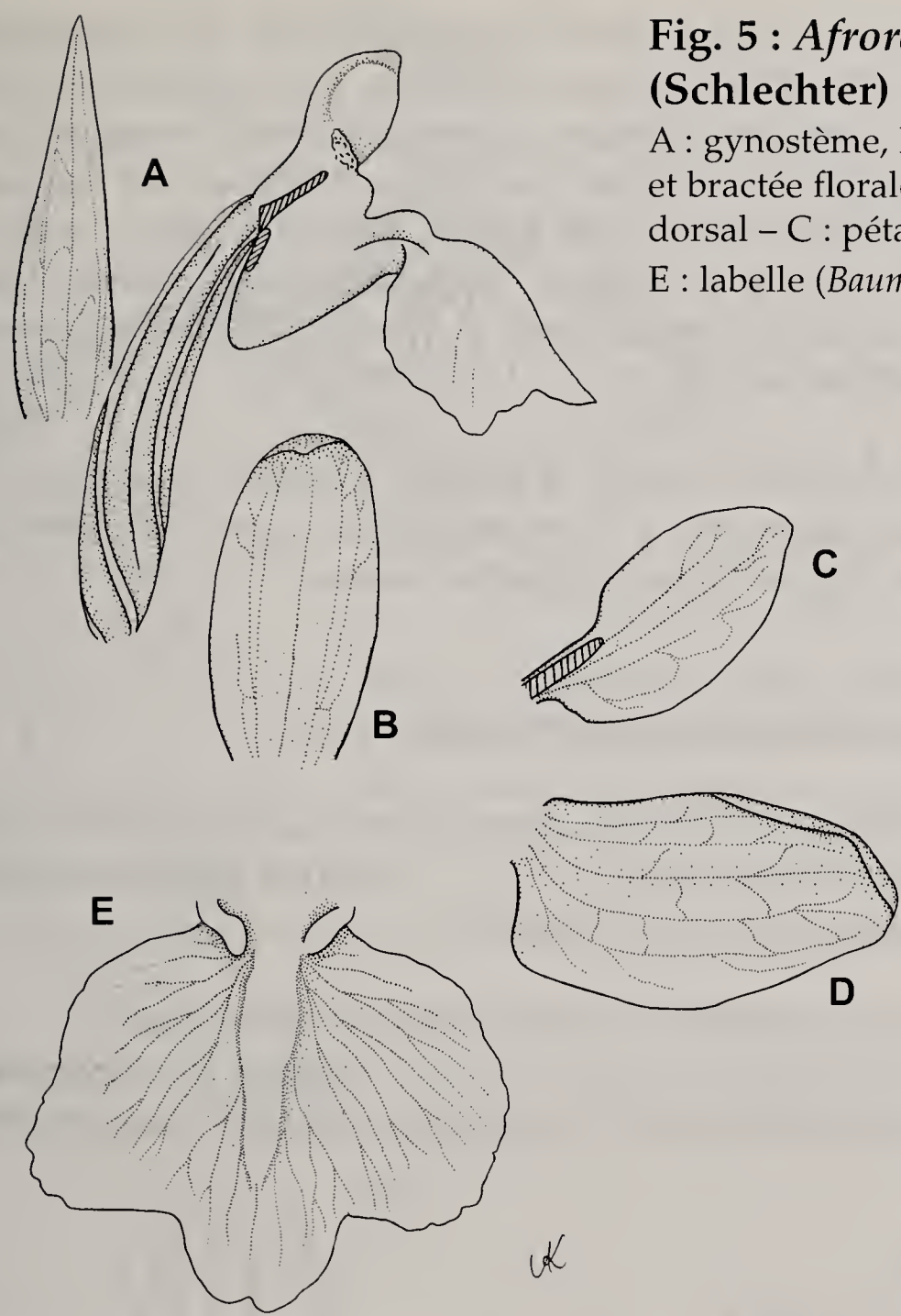


Fig. 5 : *Afrorchis angolensis* (Schlechter) Szlachetko
A : gynostème, labelle avec éperon, ovaire et bractée florale, vue de côté – B : sépale dorsal – C : pétale – D : sépale latéral – E : labelle (*Baum 326*, HBG)

Afrorchis sceptrum (Schlechter) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Brachycorythis sceptrum* Schlechter, *Beihefte zum Botanischen Centralblatt* 38(2):114 (1921).

5. *Brachycorythis* Lindley, *Genera and Species of Orchidaceous Plants:* 363 (1838) – fig. 6
Espèce type : *Brachycorythis ovata* Lindley.
Tige feuillue sur toute sa longueur, glabre ou pubescente. Feuilles généralement sessiles, glabres ou pubescentes. Inflorescence souvent multiflore. Fleur résupinée, de diverses tailles, généralement largement ouverte. Bractées florales foliacées. Sépales et pétales très dissemblables. Labelle resserré au-dessus de la base, formant un hypochile rond, peu

profond et un épichile beaucoup plus grand, presque plat. Epichile généralement inégalement trilobé à l'apex seulement, lobe médian souvent obscur. Eperon absent. Anthère dressée, connectif étroit, émoussé ou apiculé, locules proches l'un de l'autre, parallèles. Pollinies en masses, caudicules plus courts que les masses de pollen. Stigmate entier, ovale à elliptique, légèrement concave au centre. Rostellum linguiforme, lobe médian plissé, lobes latéraux en contact étroit l'un avec l'autre. Viscidiums nus. Auricules bien visibles (voir fig. 7).

Genre de 10-12 espèces environ, natives d'Afrique tropicale et du Sud. Il semble être étroitement apparenté à *Schwartzkopffia*, dont il diffère par l'architecture du labelle et la présence de feuilles vertes.

Cle d'identification des sections

1. Lobes latéraux du labelle falciformes, aigus, beaucoup plus grands que le lobe médian généralement obscur ..... **section *Brachycorythis***
1a. Lobes du labelle presque égaux en longueur 2

2. Hypochile et épichile du labelle se tenant dans un même plan ..... **section *Microcorythis***
2a. Epichile du labelle perpendiculaire à l'hypochile.... **section *Dasycorythis***

Section *Brachycorythis*

Brachycorythis basifoliata Summerhayes, *Kew Bulletin* 1937: 457 (1937).

Brachycorythis kalbreyeri Reichenbach f., *Flora* 61:77 (1878).

Brachycorythis oligophylla Kraenzlin, in Warburg, *Kunene-Sambesi-Expedition:* 208 (1903).

Brachycorythis ovata Lindley, *Genera and Species of Orchidaceous Plants:* 363 (1838).

var. *ovata*

var. *welwitschii* (Reichenbach f.) Szlachetko & Olszewski, *Flore du Cameroun*, 34:73 (1998).

var. *schweinfurthii* (Reichenbach f.) Szlachetko & Olszewski, *Flore du Cameroun*, 34:72 (1998).

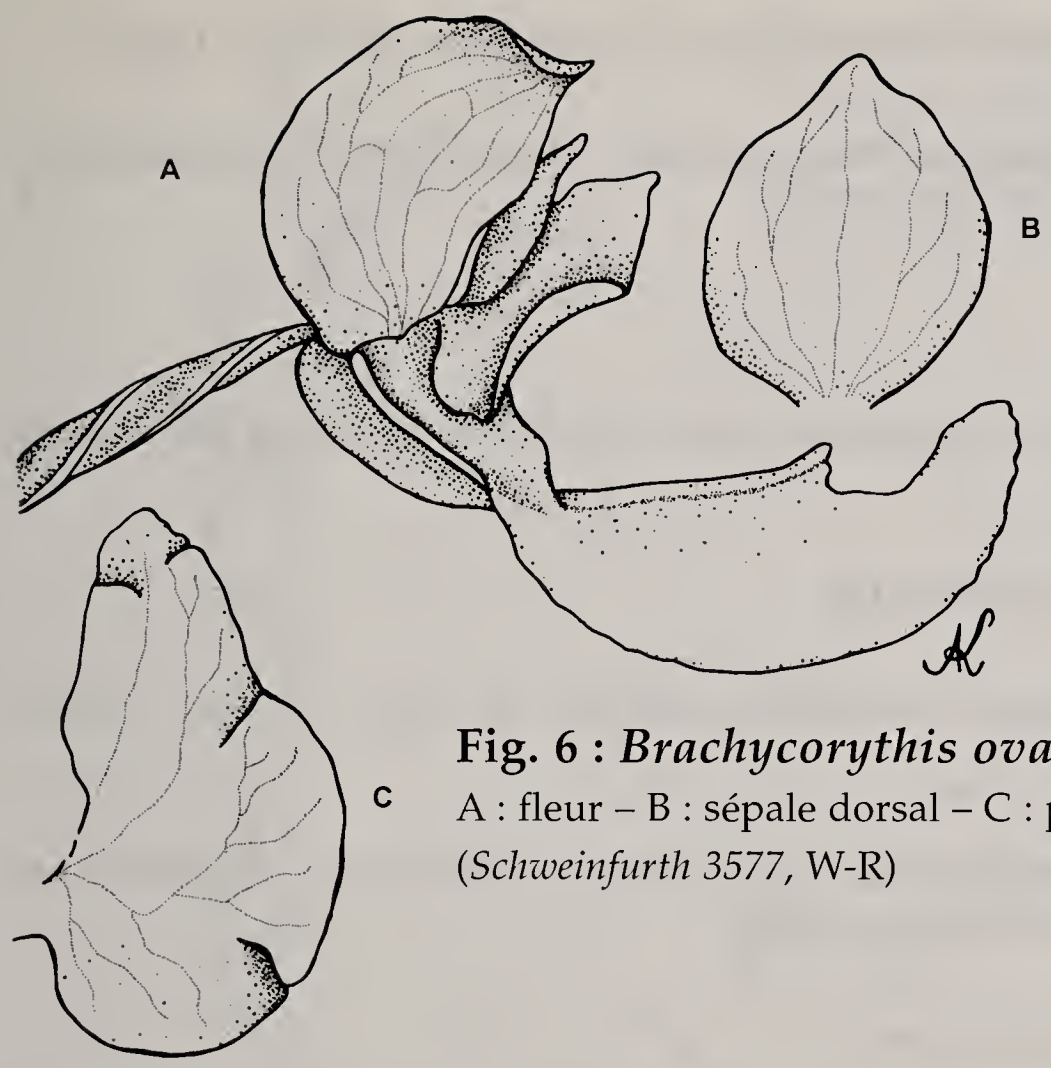


Fig. 6 : *Brachycorythis ovata* Lindley
A : fleur – B : sépale dorsal – C : pétale
(*Schweinfurth 3577*, W-R)

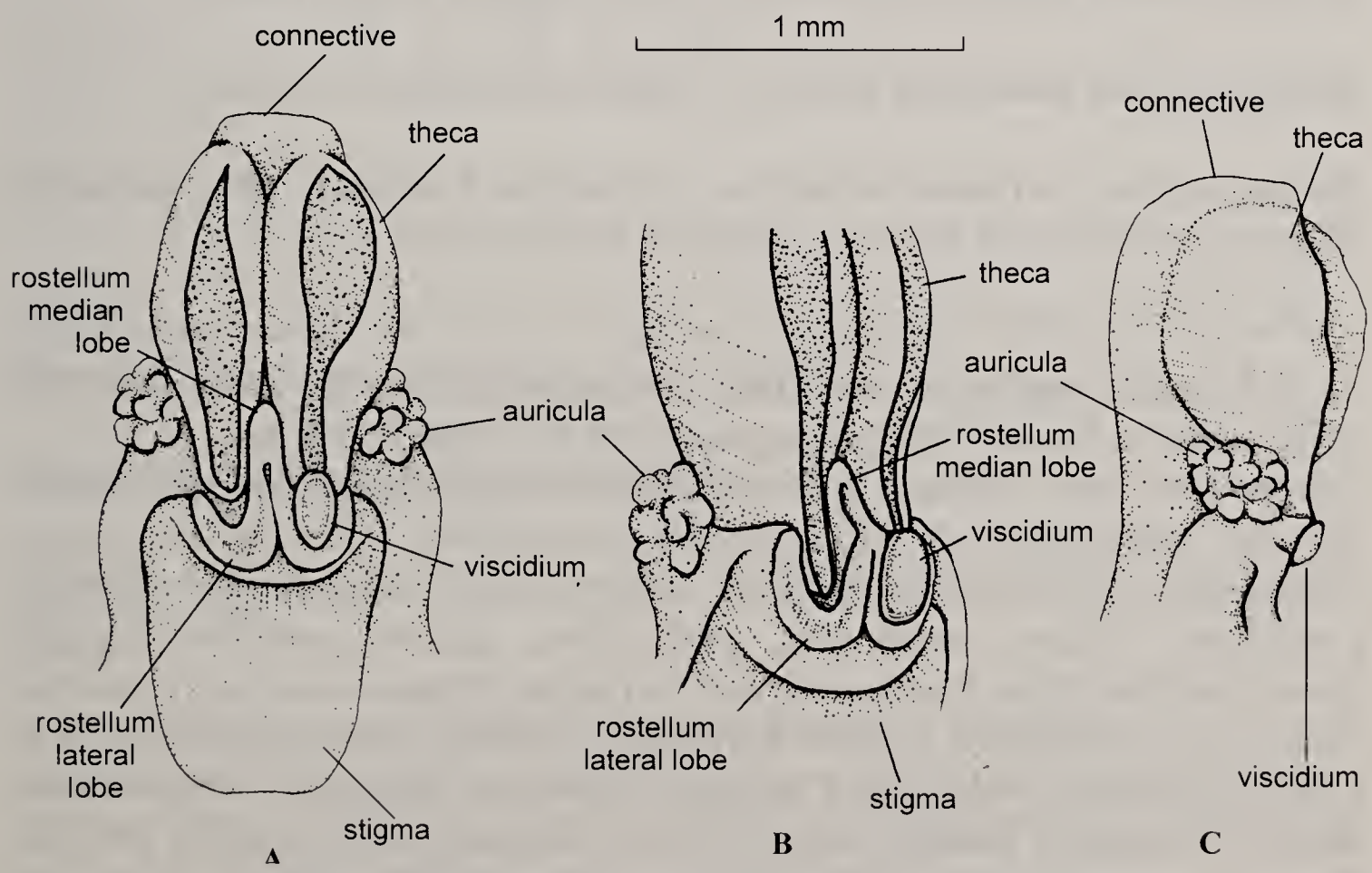


Fig. 7 : *Brachycorythis pubescens* Harvey
A : gynostème, vue de face – B : partie centrale du gynostème, détail – C : gynostème, vue de côté (*la Croix s.n.*, DLSz)

Brachycorythis paucifolia Summerhayes, *Kew Bulletin* 1947:123 (1948).

Brachycorythis pleistophylla Reichenbach f., *Otia Botanica Hamburgensis* 2:104 (1881).

var. *pleistophylla*

var. *leopoldii* (Kraenzlin) Geerinck, *Bulletin du Jardin Botanique National de Belgique* 52:141 (1982).

Section *Microcorythis* Schlechter

Brachycorythis buchananii (Schlechter) Rolfe, *in* Dyer, *Flora of Tropical Africa* 7:570 (1898).

Brachycorythis inhambanensis (Schlechter) Schlechter, *Beihefte zum Botanischen Centralblatt* 38(2):112 (1921).

Section *Dasycorythis* Schlechter

Brachycorythis mixta Summerhayes , *Kew Bulletin* 10:263 (1955).

Brachycorythis pubescens Harvey, *Thesaurus Capensis* 1:35 (1859).

Brachycorythis velutina Schlechter, *Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie* 53:483 (1915).

6. *Schwartzkopffia* Kraenzlin, *Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie* 28:177 (1900) – fig. 8

Plantes terrestres. Racines épaisses, charnues, groupées. Tige très courte, dressée, dépourvue de chlorophylle, densément couverte de gaines imbriquées en forme d'écailles. Inflorescence presque en capitule, pauciflore. Fleurs résupinées, pédicellées, plutôt grandes. Sépales dissemblables, libres l'un par rapport à l'autre. Pétales unis au gynostème dans leur partie basale. Labelle horizontal, trilobé, en sac peu profond à la base. Gynostème légèrement infléchi, aplati en direction dorsiventrale, massif, soudé aux pétales jusqu'à la base des auricules. Anthère presque dressée, largement ellipsoïde. Pollinies oblongues-obovoïdes, légèrement falciformes. Caudicules filiformes, plus courts que les masses de pollen. Auricules bien visibles. Stigmate très grand, oblong-elliptique. Rostellum

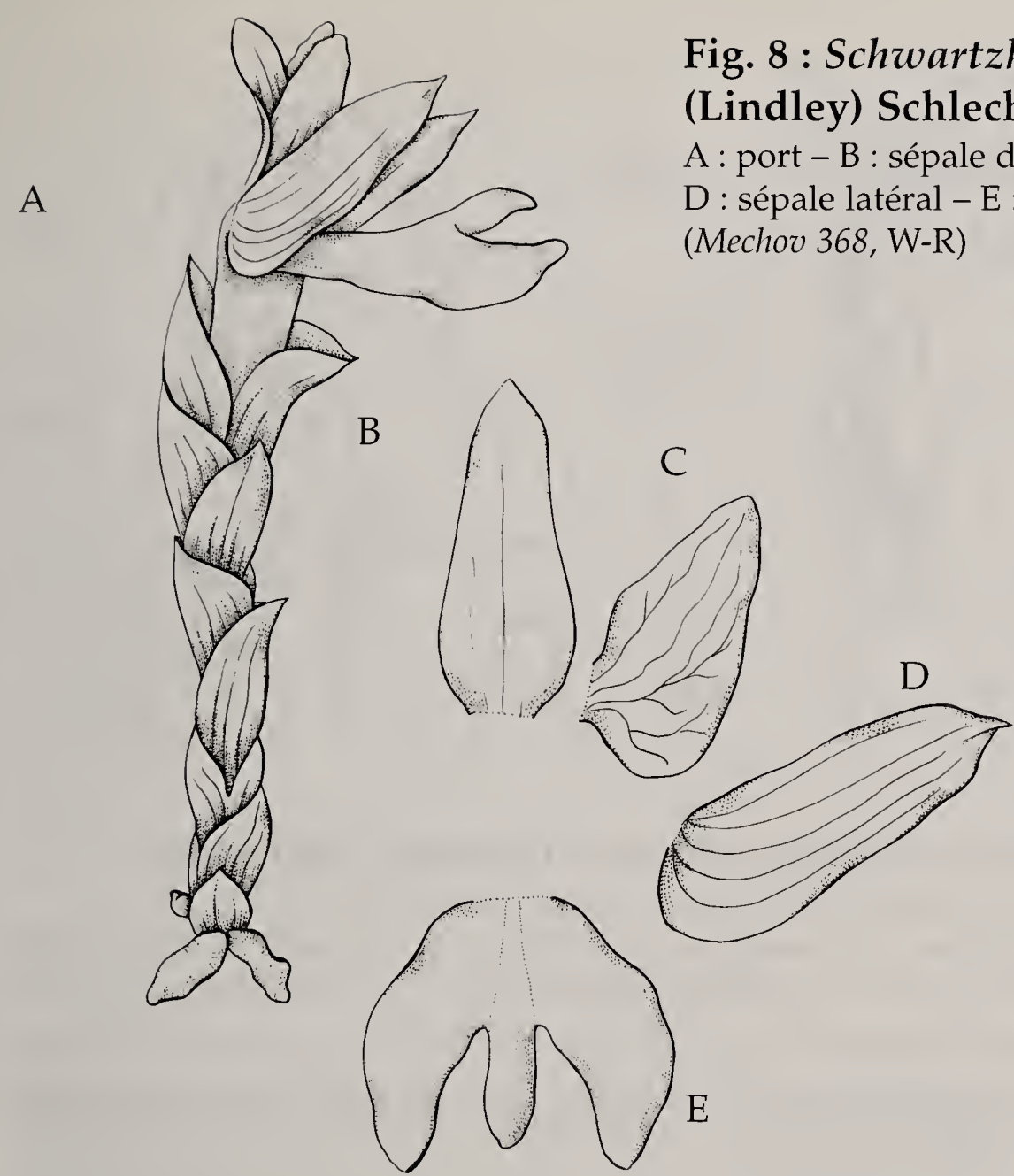


Fig. 8 : *Schwartzkopffia pumilio* (Lindley) Schlechter
A : port – B : sépale dorsal – C : pétale – D : sépale latéral – E : labelle
(*Mechov 368*, W-R)

trilobé, très court et très large. Viscidiums 2, largement étalés, obliquement obovales, plutôt fins, lamellaires (voir fig. 9).

Genre de 2-3 espèces d'Afrique tropicale.

Schwartzkopffia angolensis Schlechter, *Beihefte zum Botanischen Centralblatt* 38(2):123 (1921).

Schwartzkopffia lastii (Rolfe) Schlechter, *Orchideen* 63 (1914).
Synonymes : *Brachycorythis lastii* Rolfe, *Flora of Tropical Africa* 7:203 (1898).
Brachycorythis schlechteri Geerinck, *Bulletin du Jardin Botanique National de Belgique* 52(3-4):341 (1982).

Schwartzkopffia pumilio (Lindley) Schlechter, *Orchideen* 63 (1914).

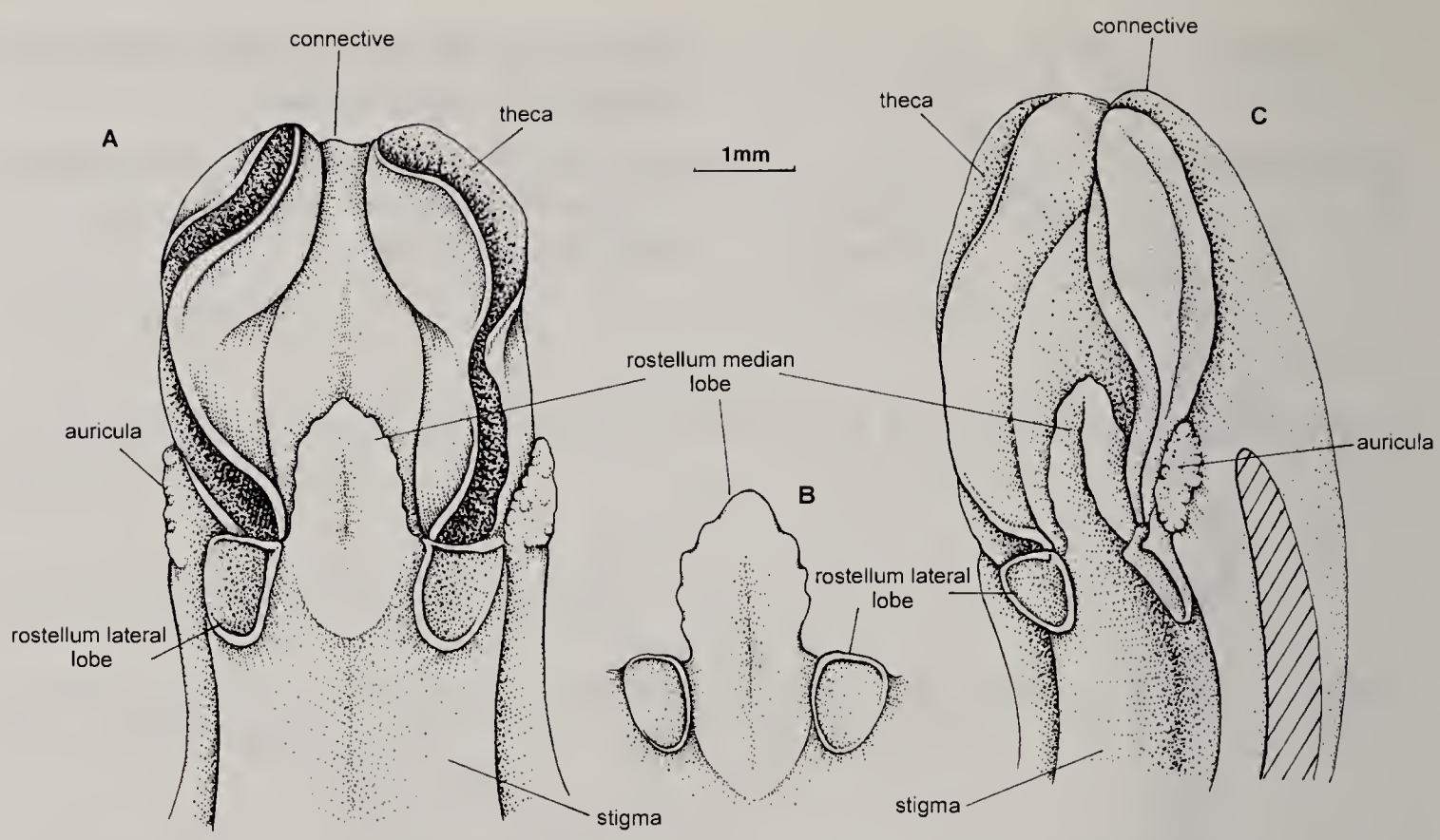


Fig. 9 : *Schwartzkopffia pumilio* (Lindley) Schlechter
extrait de Szlachetko & Rutkowski, *Gynostemia Orchidalium*, fig. 159
A : gynostème, vue de face – B : rostellum, vue de face – C : gynostème, vue de côté
(*King* 110, K)

7. *Silvorchis* J.J. Smith, *Bulletin du Département de l'Agriculture aux Indes Néerlandaises*, 13 :2 (1907) – fig. 10

Plantes terrestres. Racines épaisses, charnues, réparties le long d'un rhizome allongé. Tige fine, dressée, dépourvue de chlorophylle, couverte de gaines semblables à des écailles. Inflorescence allongée, lâche, pauciflore. Fleurs résupinées, sub-pédicellées. Sépales sub-similaires, libres l'un par rapport à l'autre. Pétales nettement plus petits que les sépales. Labelle sub-horizontal, trilobé, plat à la base, dépourvu d'éperon. Gynostème légèrement réfléchi, aplati en direction dorsiventrale, massif. Anthère pliée à l'arrière, obovoïde. Pollinies oblongues-obovoïdes. Caudicules filiformes, plus courts que les masses de pollens. Auricules bien visibles. Stigmate très grand, oblong-elliptique. Rostellum trilobé, très court et très large. Viscidiums 2, proches l'un de l'autre (voir fig. 11).

Garay (1986) suggère que *Silvorchis* est étroitement allié aux Epipogieae et cela a été confirmé par Szlachetko (1995). Un dessin de *S. colorata* J.J. Smith conservé à K indique sans équivoque que *Silvorchis* est étroitement apparenté à *Brachycorythis*. Il est concevable qu'il ne représente qu'une

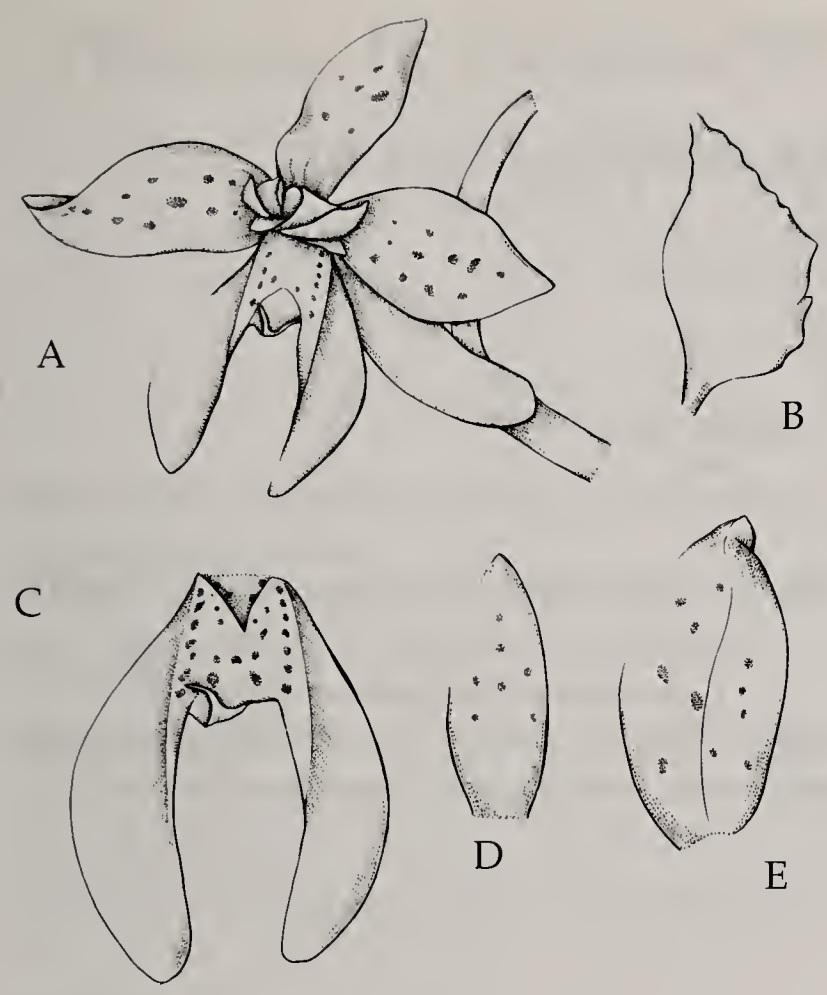


Fig. 10 : *Silvorchis colorata* J.J. Smith
A : fleur – B : pétale – C : labelle – D : sépale dorsal – E : sépale latéral

forme saprophyte de ce dernier genre. A notre avis, le genre récemment décrit *Vietorchis* Averyanov & Averyanova est congénérique à *Silvorchis.* Les deux genres diffèrent l'un de l'autre par la forme du labelle, et notamment la taille et la forme du lobe médian. En conséquence, nous validons la combinaison suivante :

Silvorchis aurea (Averyanov & Averyanova) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Vietorchis aurea* Averyanov & Averyanova, *Updated Checklist of the Orchids of Vietnam* 95 (2003).

Silvorchis colorata J.J. Smith, *Bulletin du Département de l'Agriculture aux Indes Néerlandaises* 13:3 (1907).

Bibliographie

Garay, L. A., 1986. Olim Vanillaceae. - *Botanical Museum Leaflets*, Harvard University 30(4):223-237.

Lindley, J., 1838. *Genera and species of Orchidaceous Plants*. London.

Pridgeon, A.M., P.J. Cribb, M.W. Chase & F.N. Rasmussen, 2001. *Genera Orchidacearum 2. Orchidoideae 1.* Oxford University Press, Oxford, 416 pp.

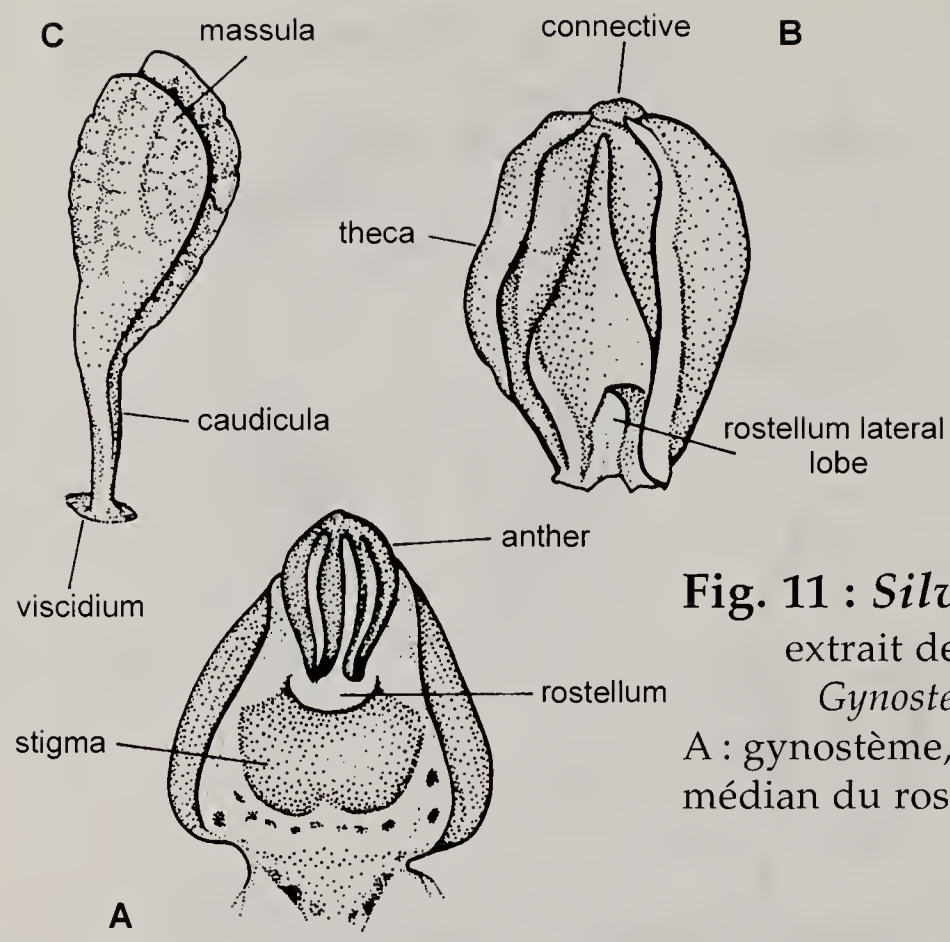


Fig. 11 : *Silvorchis colorata* J.J. Smith
extrait de Szlachetko & Rutkowski, *Gynostemia Orchidalium*, fig. 160
A : gynostème, vue de face – B : anthère et lobe médian du rostellum – C : pollinarium

Schlechter, R., 1921. Revision der Gattungen *Schizochilus* Sond. und *Brachycorythis* Lindl., *Beihefte zum Botanischen Centralblatt* Berlin-Dahlem 38(2):80-131.

Summerhayes, V. S., 1955. A revision of the genus *Brachycorythis*. - *Kew Bulletin* 10:221 -264.

Szlachetko, D.L., 1995. Systema Orchidalium. - *Fragmenta Floristica et Geobotanica*, Supl. 3:1-137.

Szlachetko, D. L. & P. Rutkowski, 2000. Gynostemia Orchidalium - Vol. 1 Apostasiaceae, Cypripediaceae, Orchidaceae (Thelymitroideae-Vanilloideae) – *Acta Botanica Fennica* 169:1-380.

a : Department of Plant Taxonomy and Nature Conservation, Gdansk Univeristy, Al. Legionów 9, PL-80-441 Gdansk, Pologne

b : dokjom@univ.gda.pl

Note sur la présence en Guyane française de trois espèces d'orchidées[1]

Roger Bellone*

Mots clés : Guyane française, *Batemannia armillata, Epidendrum dejeaniae, Maxillaria santanae.*

Résumé

Cette note confirme la présence en Guyane française, jusqu'ici incertaine, de *Maxillaria santanae*, suite à la floraison d'un spécimen provenant d'une forêt du nord de ce pays, établit celle de *Batemannia armillata* et rappelle la publication récente d'une nouvelle espèce d'*Epidendrum, E. dejeaniae.*

Abstract

After the flowering of a specimen collected in a forest of northern French Guyana, the presence in this region, up to now uncertain, of *Maxillaria santanae* is confirmed. The presence of *Batemannia armillata* and *Epidendrum dejeaniae* is established.

Dans l'ouvrage *Les orchidées de Guyane française* (Chiron & Bellone, 2005), les auteurs ont classé *Maxillaria santanae* parmi les espèces dont la présence restait à confirmer. En outre, depuis cette époque, il est apparu que certains spécimens de *Batemannia colleyi* étaient en fait des *Batemannia armillata*. Enfin, des *Epidendrum* connus sous le nom de *Epidendrum difforme* ont récemment été reconnus comme appartenant à une espèce nouvelle, décrite par ailleurs sous le nom de *Epidendrum dejeaniae*. La présente note a pour but de mettre à jour, en conséquence, l'inventaire des orchidées de Guyane française publié dans l'ouvrage en question, et de proposer une description de ces trois taxons.

1 : manuscrit reçu le 6 septembre 2005, accepté le 10 janvier 2006.

Maxillaria santanae Carnevali & Ramirez

Au moment de la publication de l'ouvrage cité ci-dessus, les auteurs n'avaient pas encore pu acquérir la certitude de la présence de *Maxillaria santanae* Carnevali & Ramirez dans ce département d'outremer. Je disposais bien d'un spécimen observé en octobre 2004 sur des arbres abattus pour la construction d'une nouvelle route à Apatou, sur le fleuve Maroni, mais cette plante n'avait pas fleuri et cette floraison était nécessaire pour une détermination certaine.

Par ailleurs, une vingtaine de spécimens similaires avaient déjà été prélevés en 1993-1994, le long du fleuve Sinnamary, lors de l'expédition que nous avions organisée avec l'A.F.C.P.O., sur le site qui allait être noyé par la mise en eau du barrage hydroélectrique de Petit Saut. Ces spécimens, confiés au Sénat-Jardin du Luxembourg à Paris, avaient toutefois été initialement enregistrés sous le nom de *Maxillaria bolivarensis* C. Schweinfurth. En 2000, ils y furent désignés comme *Maxillaria santanae* par les responsables de culture (Chiron & Bellone, 2003). Aucune description des fleurs n'ayant été faite, un doute pouvait subsister sur l'identification de ces plantes, dont le type vient du Venezuela (in *Annuals of the Missouri Botanical Garden* 76:377, 1989) et qui, par la suite, ont aussi été découvertes en Equateur. Dans le livre précité, nous avions donc estimé que la présence de l'espèce en Guyane restait à confirmer.

Le spécimen collecté à Apatou (*Bellone1723*) ayant fini par fleurir en mai 2005, sa détermination a pu être achevée : elle confirme la présence de *Maxillaria santanae* en Guyane.

Description du spécimen

Epiphyte cespiteux haut d'environ 30 cm ; pseudobulbes elliptiques fortement comprimés, de 2-2,5 cm de longueur et 0,9-1,2 cm de largeur, soutenus par des bractées foliaires ; feuilles coriaces subulées, à l'apex aigu et effilé, de 12-27 cm de longueur et 0,9-1,2 cm de largeur ; inflorescence basilaire uniflore, un peu plus haute que les pseudobulbes ; fleur campanulée jaune, charnue, peu ouverte, longue de 1,5-2 cm ; sépales lancéolés, légèrement obliques pour les latéraux, d'environ 4 x 6 mm ; pétales lancéolés un peu plus petits que les sépales ; labelle obscurément trilobé, concave, claviforme une fois aplati, d'environ 7 x 4 mm, les lobes latéraux dressés, le lobe médian ayant un cal linéaire sur les deux tiers de

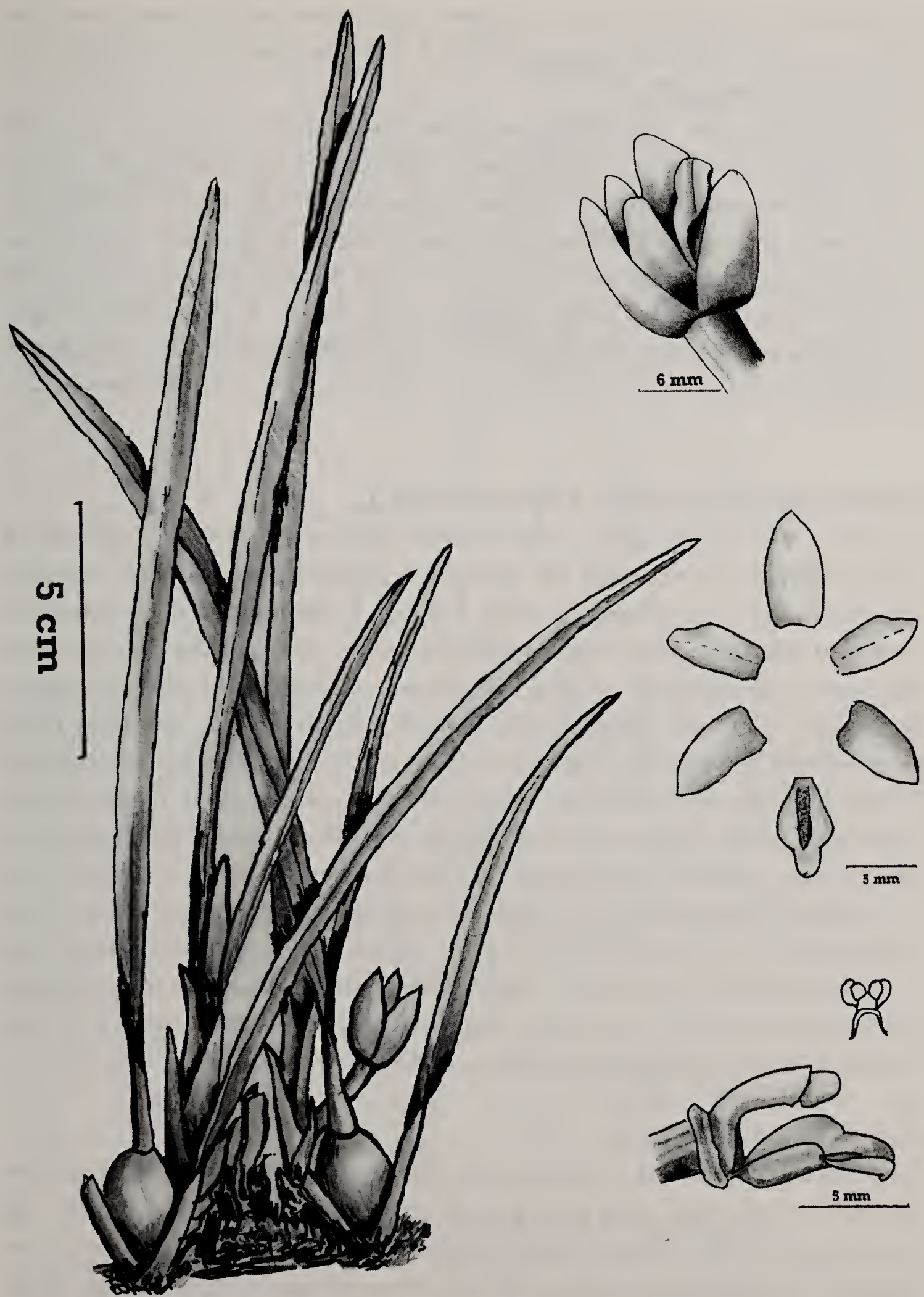


Fig.1 : *Maxillaria santanae* Carnevali & Ramirez

dessin Roger Bellone d'après plante vivante

sa longueur depuis sa base ; colonne légèrement arquée au-dessus du labelle, longue d'environ 5 mm, portant 4 pollinies cireuses. Voir figure 1 et photographie page 97.
Les spécimens de *Maxillaria santanae* mentionnés ci-dessus ont été découverts dans des forêts denses d'Apatou et du Sinnamary. Ils se trouvaient essentiellement en sous-bois humides et fortement ombragés. Peu spectaculaire, aux floraisons des plus discrètes, la plante ne se livre pas facilement au regard des orchidophiles. Ce qui pourrait expliquer en partie sa découverte récente au Venezuela, puis en Equateur. En Guyane, il faudra de nouvelles recherches pour préciser son aire de distribution et son degré de rareté.

Batemannia armillata Reichenbach f.

Au cours des observations sur le terrain effectuées dans le cadre de la préparation de l'inventaire des espèces d'orchidées de Guyane, certains correspondants, et notamment Aline Dejean, avaient attiré notre attention sur le fait que certains spécimens de *Batemannia colleyi* Lindley produisaient des fleurs différentes de ce qu'il est commun d'observer chez cette espèce. Mais nous n'avions, jusqu'à une époque récente, aucun matériel nous permettant d'étudier ces différences. En avril 2005, nous avons pu observer de telles fleurs, conservées en alcool, puis, en octobre de la même année, une plante en fleur, provenant du Plateau des Mines, était enfin disponible. Son examen attentif et la comparaison de ses fleurs avec la description et les dessins de *Batemannia armillata* publiés par Reichenbach f. (in *Xenia Orchidacea*, vol.3, p.40 et pl.216, fig. V, 1900) n'ont laissé aucun doute sur son identification, confirmée depuis par l'observation d'autres plantes originaires du même lieu. Il convient donc d'ajouter cette espèce à la liste des Orchidaceae publiée dans Chiron & Bellone (2005).

Description du spécimen

Epiphyte cespiteux ; pseudobulbes elliptiques 2,7-3,8 x 1,0-1,5 cm, à section tétragonale, protégés à la base par de petites gaines membraneuses vite disparues, bifoliés à l'apex ; feuilles souples, elliptiques, environ 15 x 4,4 cm, brièvement pétiolées, aiguës ; inflorescence basilaire, courte, pendante, pédoncule cylindrique, 24 x 1,6-2,0 mm, racème de 3-4 fleurs vertes à

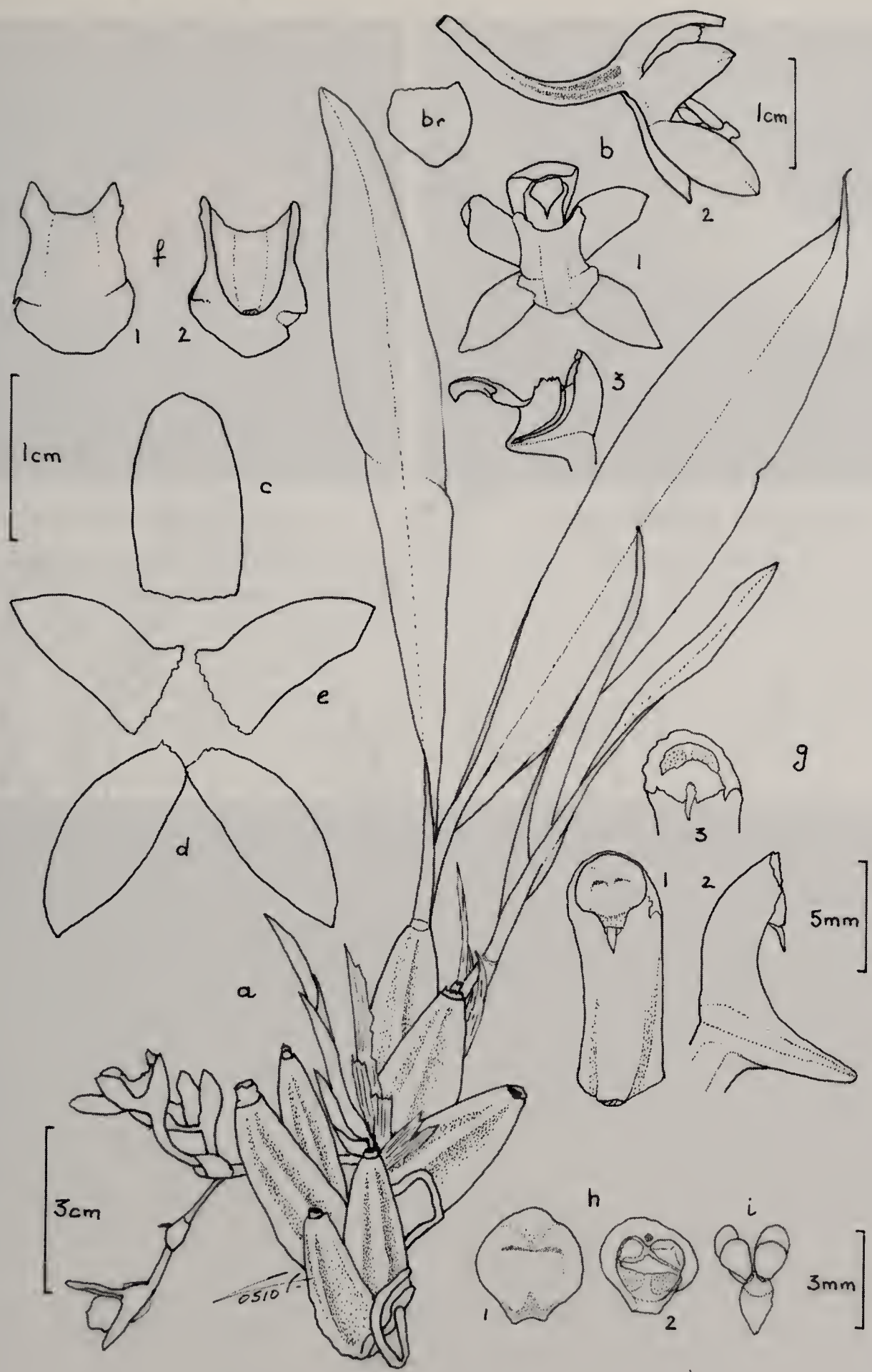


Fig. 2 : *Batemannia armillata* Reichenbach f.

dessin Guy Chiron, octobre 2005, d'après plante vivante (Guyane, *Chiron04559*)

a : plante – b : fleur (1 : vue de face – 2 : vue de côté) – c : sépale dorsal – d : sépales latéraux – e : pétales – f : labelle (1 : partie apicale – 2 : partie basale – 3 : en position naturelle avec la colonne) – g : colonne (1 : vue de face – 2 : vue de côté – 3 : détail du clinandre) – h : anthère (1 : vue de dessus – 2 : vue de dessous) – i : pollinies

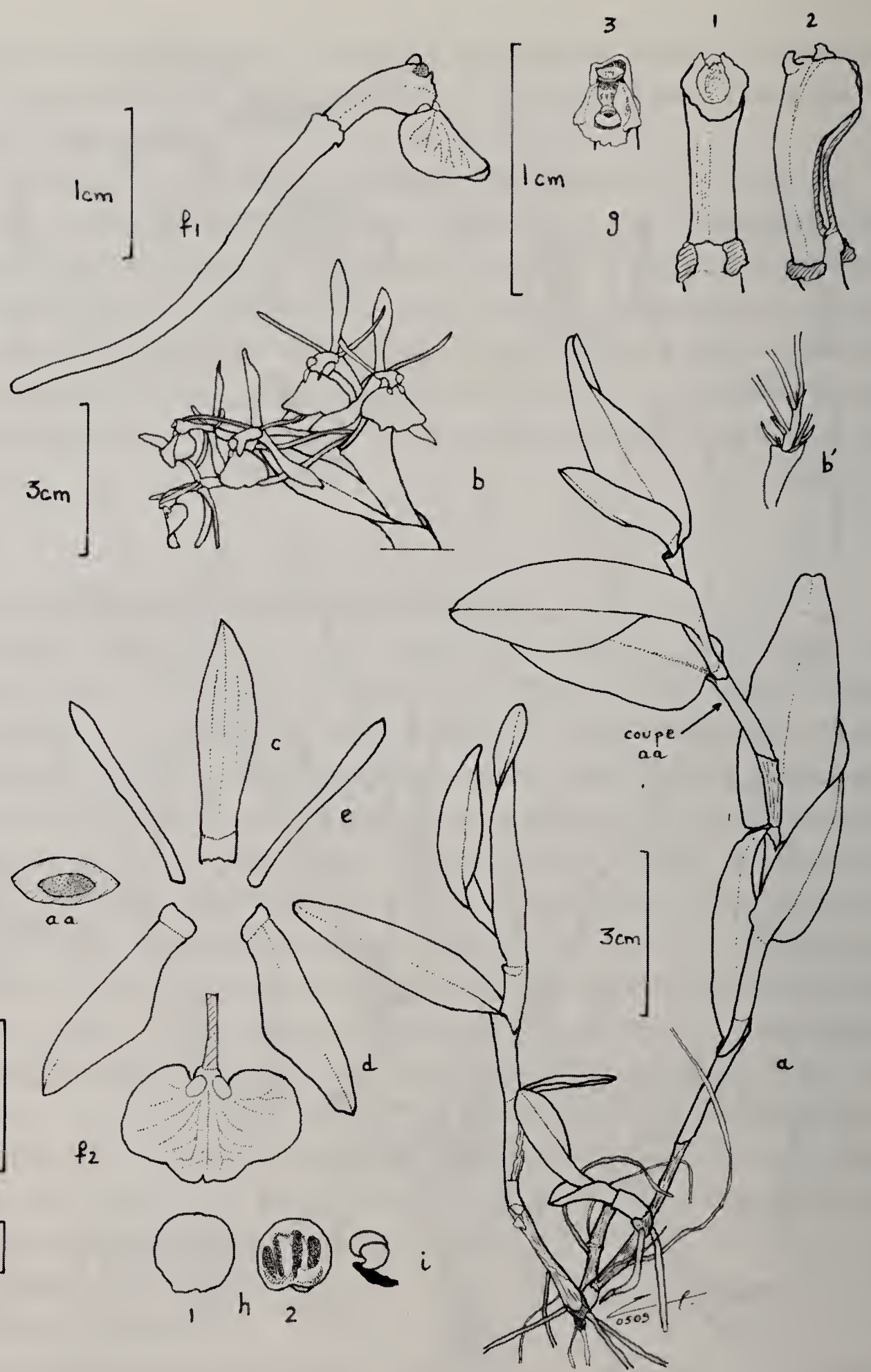


Fig. 3 : *Epidendrum dejeaniae* Chiron, Hagsater & Sanchez

dessin Guy Chiron, sept. 2005, d'après plante vivante et fleurs en alcool (Guyane – *A. Dejean sn ex* GC2892)
a : plante – aa : coupe transversale de la tige – b : inflorescence – b′ : détail de la base de l'inflorescence – c : sépale dorsal – d : sépales latéraux – e : pétales – f : labelle (1 : en position naturelle avec la colonne – 2 : étalé) – g : colonne (1 : vue de face – 2 : vue de côté – 3 : apex) – h : anthère (1 : vue de dessus – 2 : vue de dessous) – i : 2 pollinies

Maxillaria santanae
Carnevali & Ramirez
ph. Roger Bellone

Batemannia armillata
Reichenbach f.
ph. Guy Chiron

Epidendrum dejeaniae **Chiron, Hagsater & Sanchez**
ph. Guy Chiron

labelle et colonne blanc jaunâtre, d'environ 18-20 mm de diamètre ; sépale dorsal ovale tronqué à la base, 12,5 x 6,7 mm, arrondi à l'apex ; sépales latéraux légèrement plus longs et plus étroits, largement elliptiques, un peu obliques, 13,3 x 5,5 mm, aigus ; pétales ovales à base tronquée et élargie, environ 11 x 5 mm, aigus ; labelle obovale, environ 14 x 7,4 mm, imperceptiblement trilobé, articulé au pied de la colonne, la base en forme de gouttière aplatie parallèle à la colonne prolongée par un limbe replié à angle quasi droit, apex arrondi, la région apicale de la marge ondulée ; colonne plutôt trapue, légèrement arquée, 8,6 x 3,6 mm, prolongée par un pied proéminent de presque 5 mm de longueur ; pollinies, 4. Voir figure 2 et photographie page 97.

Epidendrum dejeaniae Chiron, Hagsater & Sanchez

Cette espèce du « complexe *Epidendrum difforme* » a été récemment décrite dans Hagsater (2006), sur la base d'une plante collectée dans la forêt ripicole du cours inférieur de l'Acarouany (Guyane française). Nous nous bornons ici à publier la planche botanique originale (figure 3, avec l'aimable autorisation de l'éditeur) et une photographie de la fleur (page 97).

Bibliographie

Chiron G. & R. Bellone, 2003. Inventaire provisoire commenté des espèces d'orchidées de Guyane. *Richardiana*, III(1):1-63.

Chiron G. & R. Bellone, 2005. *Les orchidées de Guyane française*. Ed. Tropicalia et AFCEV, Voreppe et Villers-lès-Nancy (France).

Hagsater, E., 2006. *Icones Orchidacearum, fasc. 7. The Genus Epidendrum, part 4*. Herbario AMO, Mexico.

* 120 impasse de la chapelle, Boulevard Coua de Can, F-83550 Vidauban

Menezesiella (Orchidaceae, Oncidiinae), un nouveau genre pour des espèces brésiliennes bien connues[1]

Guy R. Chiron* & Vitorino P. Castro Neto**

Mots clés : Brésil, *Menezesiella*, *Oncidium*, taxinomie

Résumé

Les résultats préliminaires de l'étude des « Oncidiums » brésiliens mènent à la définition d'un nouveau genre pour abriter les espèces du complexe « *Oncidium raniferum* ».

Abstract

Due to the preliminary results of the study carried on the Brazilian Oncidiums, the species of the « *Oncidium raniferum* » complex are transferred to a new genus.

Sumário

Segundo os resultados preliminares do estudo dos « Oncidium » brasileiros, cria-se um novo gênero para acolher as especies du grupo « *Oncidium raniferum* ».

Nous avons récemment extrait du genre *Oncidium* Swartz les espèces qui constituaient naguère sa section *Waluewa* (Chiron & Castro Neto, 2004), sur la base des nombreux caractères morphologiques qu'elles partagent et qui les différencient des autres membres de la sous-tribu Oncidiinae et, notamment, des représentants typiques du genre. La même démarche nous conduit aujourd'hui à

1 : manuscrit reçu le 20 juillet 2005 ; accepté le 17 janvier 2006.

considérer que certaines espèces de la section *Paucituberculata* endémiques du sud-est brésilien n'ont pas non plus réellement leur place dans le genre *Oncidium* et qu'il convient de les regrouper dans un genre plus approprié [2].

Discussion

Une analyse préliminaire basée sur une quarantaine de caractères morphologiques nous a permis de construire des hypothèses sur les liens de parenté entre les différents groupes d' « Oncidiums » brésiliens. Pour l'heure, nous avons réalisé cet exercice sur les groupes homogènes d'espèces endémiques du Brésil, désignés ici par un nom de section ou de complexe, ainsi que sur un ou deux représentants des genres *Oncidium*, *Lophiaris* et *Gomesa*. Un premier ensemble se détache nettement, constitué des espèces appartenant à la section *Oncidium* s. *Pulvinata* et au complexe « *Oncidium hians* »; il est étroitement apparenté au genre *Lophiaris* ; tout ce groupe est notamment caractérisé par les synapomorphies : pseudobulbes proportionnellement petits, orbiculaires et entourés à la base de gaines membraneuses non foliacées. Les autres groupes d'espèces constituent un ensemble distinct à la fois du genre *Oncidium* et du clade « *Lophiaris* ». On peut noter en son sein (voir figure 1) un clade « *Gomesa* », constitué des genres *Gomesa* et *Rodrigueziella* ainsi que des espèces brésiliennes d'*Oncidium* des sections *Concoloria*, *Rostrata* et *Rhinoceros*. Les synapomorphies qui le caractérisent sont un labelle orné d'un cal simple et une colonne gracile et dépourvue de *tabula infrastigmatica*. Les groupes restants ne présentent pas de caractères communs (et différents de ceux que l'on observe chez le genre *Oncidium*) clairs et ne forment donc pas un ensemble homogène, sauf peut-être – mais cela reste à vérifier – les espèces d'*Oncidium* des sections *Crispa* et *Synsepala* ; les résultats de cette pré-étude ne permettent pas de préciser le statut des espèces appartenant aux complexes « *Oncidium barbatum* » et « *Oncidium uniflorum* », qui composent la section *Barbata*.

---

2 : Cette opinion semble confortée par les résultats, encore très fragmentaires, des premiers séquençages moléculaires effectués sur les « Oncidium » brésiliens (Chase *et al.*, 2005). Dans ce travail, très peu d'espèces ont été analysées, mais il est clair que certains groupes d'espèces du genre *Oncidium*, endémiques du Brésil, forment un clade plus proche du clade « *Gomesa* » (composé, outre ce genre, des genres *Rodrigueziella* et *Rodrigueziopsis*), ainsi que du genre *Zelenkoa* nouvellement créé par Chase & Williams (2001) que des vrais *Oncidium*.

Il ne nous paraît donc pas souhaitable de regrouper ces espèces au sein du genre *Baptistonia*, ce que l'on pourrait envisager plutôt que de créer les genres nécessaires pour les abriter en fonction de leurs particularités. Cette approche aurait certes pour effet de limiter le nombre de genres mais présente un inconvénient, majeur à nos yeux : la diversité des représentants du genre ainsi obtenu serait telle qu'il n'existerait plus guère de caractères morphologiques aptes à définir ledit genre et à permettre sa reconnaissance. On a même écrit (*in* Zelenko & Chase, 2002) que l'on pourrait envisager de rassembler dans un seul et même genre, *Gomesa*, les quelque 200 d'espèces concernées par cette étude, sous prétexte que ce genre serait monophylétique. Certes il le serait, au même titre que le sont, indépendamment, les genres *Gomesa, Zelenkoa, Baptistonia*, etc., mais il ne possèderait aucune caractéristique morphologique propre, hormis celles rattachées à la sous-tribu Oncidiinae elle-même. Nous pensons plus utile aux botanistes de manipuler des genres auxquels est associée une description morphologique précise et biunivoque : les *Menezesiella* ont tels caractères et les plantes qui présentent ces caractères sont des *Menezesiella*.

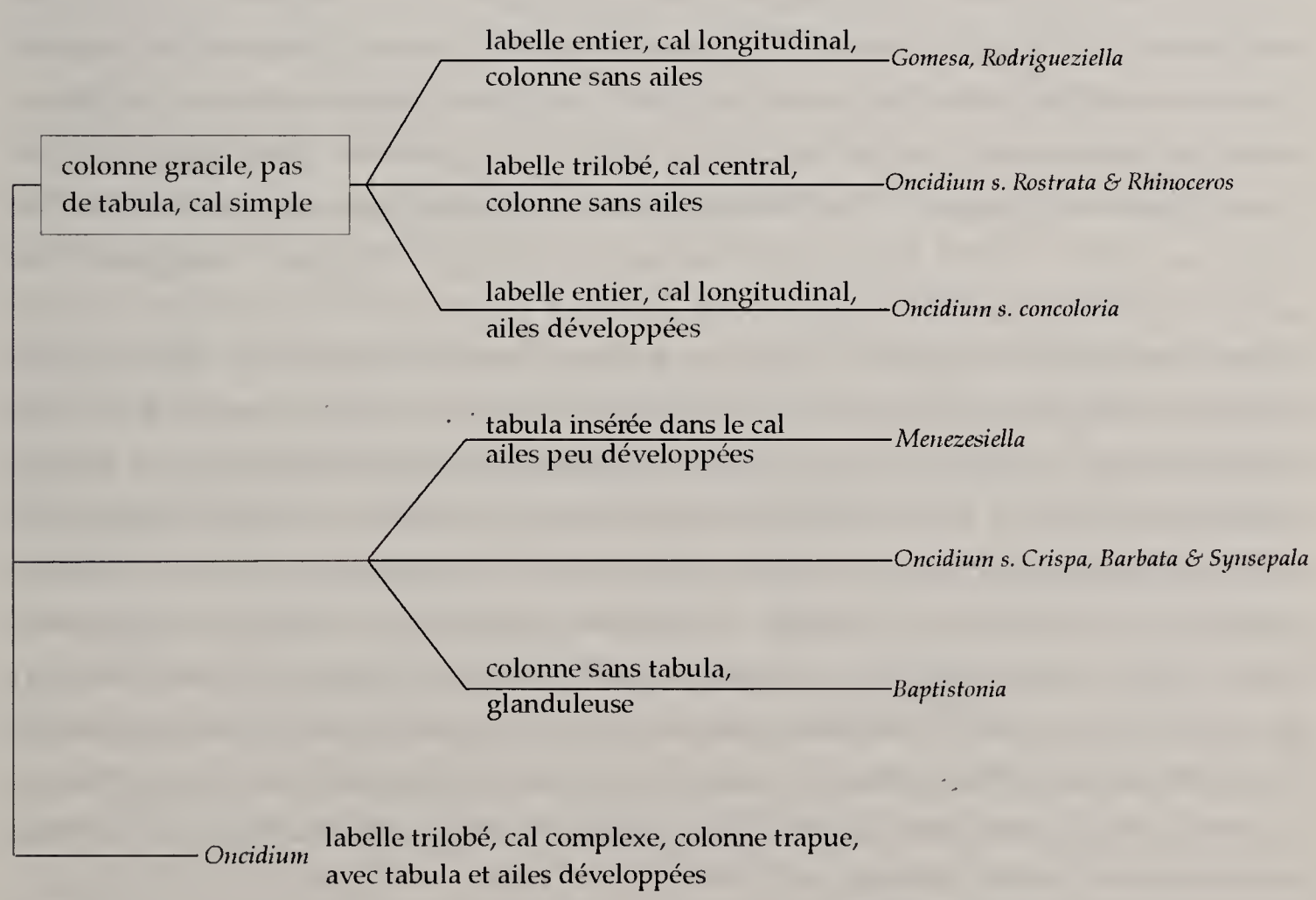


Fig. 1 : synapomorphies observées sur les fleurs d'« Oncidiums brésiliens »

Définition du genre *Menezesiella*

Les sections *Paucituberculata* et *Basilata* ont été créées par Lindley, d'abord dans le *Garden flowers* de Paxton en 1851, puis, de manière plus explicite, dans *Folia Orchidacea – Oncidium,* en 1855. Il plaçait *O. hians* dans la première, et *O. raniferum* dans la seconde[3]. Cogniaux (1906) a conservé cette séparation, tout en plaçant les 2 espèces qu'il a décrites (*O. edwallii* et *O. loefgrenii*) dans la section *Basilata*, alors que *O. edwallii* aurait dû côtoyer *O. hians.* Toutefois il crée dans cette section un groupe particulier pour *O. edwallii* et certains caractères de ce groupe le rapprochent de *O. hians.* Kraenzlin a accompli un pas supplémentaire en regroupant ces espèces dans sa section *Ranifera*, organisée toutefois en différents groupes particuliers (un pour *O. hians*, un pour *O. edwallii* et *O. paranaense*, et un pour *O. raniferum*, *O. hookeri* et *O. loefgrenii*).

Au cours du temps, les deux sections initiales ont donc été confondues et la section *Paucituberculata* Lindley telle que généralement admise aujourd'hui est une section hétérogène, subdivisée par la plupart des auteurs anciens ou modernes. Les espèces qui la composent, toutes endémiques du Brésil, peuvent en fait être réparties en deux groupes : le complexe « *Oncidium raniferum* » et le complexe « *Oncidium hians* ». L'aspect général des plantes de ce dernier rappelle les caractères de la section *Pulvinata* et des *Lophiaris* : nous reportons leur étude à une note ultérieure pour ne nous intéresser ici qu'au premier groupe. Il se distingue du précédent par des pseudobulbes plus ou moins ridés longitudinalement, allongés (rapport longueur sur largeur généralement supérieur ou égal à 4 – *versus* 1-2), protégés par des gaines basilaires longues, plus ou moins foliacées, bifoliés, des feuilles linéaires (rapport longueur sur largeur supérieur à 10, *versus* 4-7), une inflorescence longue et plus ou moins ramifiée, très fleurie, un labelle nettement trilobé, avec des lobes latéraux en croix, un cal constitué de crêtes massives plus ou moins circulaires. Il comprend trois ou quatre[4] espèces : *O. raniferum* Lindley, *O. hookeri* Rolfe et *O. loefgrenii* Cogniaux. Dans l'état actuel de nos connaissances, nous ne plaçons pas dans ce groupe *O. paranaense* Kraenzlin, car, même si l'aspect général de la plante et la petite *tabula infrastigmatica* soudée à la base du labelle sont conformes à ce que l'on observe dans le groupe, plusieurs des caractéristiques ci-dessus

3 : ce sont les deux seules espèces de ce groupe qui étaient connues à cette époque. Les autres espèces placées par lui dans ces sections appartiennent à des groupes totalement différents.
4 : une espèce nouvelle en cours de description pourrait en effet en faire partie.

ne s'appliquent pas à lui : les feuilles sont nettement moins allongées (rapport de 7), la structure de la fleur est très différente de celle des trois autres, avec un labelle présentant des lobes latéraux sub-circulaires et non allongés, un cal dépourvu des carènes transversales caractéristiques, un disque imperceptiblement pileux, des ailes de la colonne bien plus développées, une anthère très allongée.
En conclusion nous considérons que ces espèces constituent un groupe naturel qui justifie d'être élevé au rang de genre, dont nous précisons ci-dessous les principales caractéristiques morphologiques.

Menezesiella* Chiron & V.P. Castro, *gen. nov.
Oncidiinearum genus cum sepalis lateralibus liberis aut tantum basi connatis, labello profunde trilobato, lobis lateralibus lobo intermedio minoribus, elongatis, linguiformibus vel triangularibus, labelli basi positis, lobo intermedio cuneato cordiforme, callo carinis transversalibus contituto, columna brevi, tabula infrastigmatica humillima et labelli callo inserta, alis subabortivis.
Type : *Oncidium raniferum* Lindley, in *Edward's Botanical Register*,23 :sub t.1920 (1837), illustré dans Lindley (1838).

Etymologie : le nom est dédié à Lou C. Menezes, ingénieur forestier et analyste environnemental de l´Institut Brésilien de l´Environnement, IBAMA, Brasilia (Brésil), pour sa contribution à l'étude des orchidées brésiliennes, et ses publications sur les orchidées, en particulier *Encyclia* et *Cyrtopodium*.

Les principaux caractères morphologiques du genre sont précisés ci-après. Petites plantes cespiteuses à pseudobulbes ovoïdes allongés, plus ou moins ridés longitudinalement, protégés à la base par une ou deux bractées foliacées, bifoliés ; feuilles souples, très légèrement en V, linéaires, aiguës ; inflorescence basilaire, nettement plus longue que les feuilles (1,5-2,5 fois), fine, plus ou moins ramifiée, multiflore ; fleurs s'ouvrant successivement de la base des ramifications à l'apex, petites à tépales libres, les sépales latéraux parfois soudés à la base ; tépales sub-similaires, nettement plus petits que le labelle, rejetés en arrière ; labelle profondément trilobé, lobes latéraux plus petits que le lobe médian, allongés, linguiformes à triangulaires, placés en croix à la base du labelle, lobe médian cuné-obcordé, cal en carènes massives transversales ou vaguement circulaires, dessinant des figures complexes, colonne courte mais relativement fine,

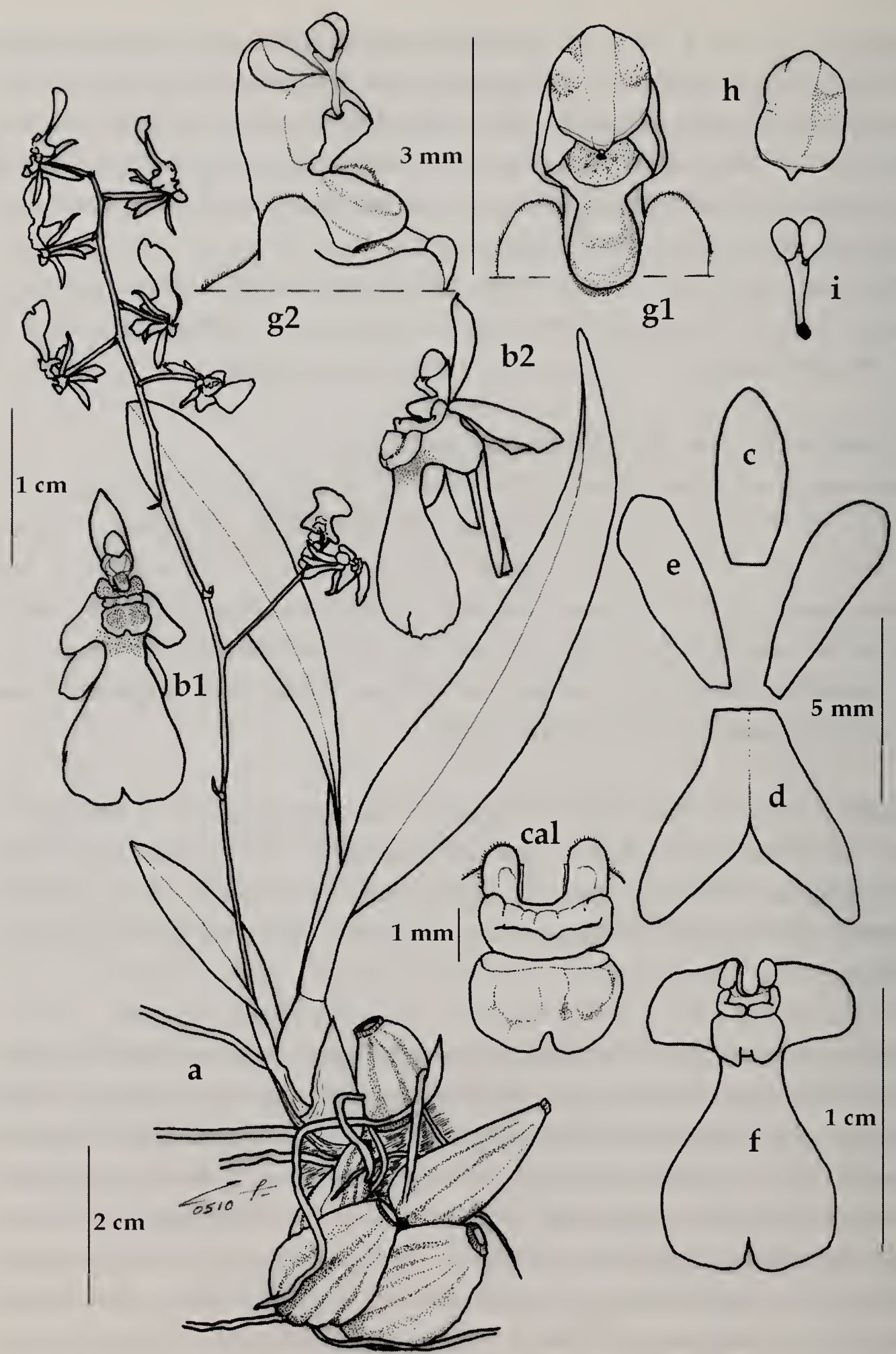


Fig. 1 : *Menezesiella loefgrenii* (Cogniaux) V.P. Castro & Chiron

Dessin Guy Chiron, octobre 2005, d'après plante vivante (Brésil, Serra de Mantiqueira, *Chiron05337*)
a : plante – b : fleur (1 : vue de face – 2 : vue de profil) – c : sépale dorsal – d : sépales latéraux – e : pétales – f : labelle – g : colonne et base du cal (1 : vue de face – 2 : vue de côté) – h : anthère – i : pollinies

avec deux ailes peu développées, tabula infrastigmatica proéminente mais basse, soudée à la base du labelle, pouvant parfois passer inaperçue parmi les callosités à l'intérieur desquelles elle est insérée. Voir figure 1.

Nous incluons, à ce jour, trois espèces dans ce genre.

Menezesiella ranifera (Lindley) Chiron & V.P. Castro, *comb. nov.*
basionyme : *Oncidium raniferum* Lindley, in *Edward's Botanical Register*, 23 :sub t.1920 (1837).
La publication originale est très sommaire, mais elle est complétée par une planche publiée par Lindley lui même (1838).
Cette espèce se rencontre vers 1 800 m d'altitude dans les états de Rio de Janeiro (Serra dos Orgãos et Serra do Itatiaia) et de São Paulo (Serra de Bocaina), où elle fleurit de janvier à mai, ainsi que dans ceux d'Espirito Santo et de Bahia.

Menezesiella hookeri (Rolfe) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Oncidium hookeri* Rolfe, in *The Gardeners' Chronicle*, 3° s., 2 :520 (1887). Illustration dans Hooker, *Botanical Magazine*, pl.3712 (1840).
Cette espèce se rencontre au-dessus de 1 500 m d'altitude dans la Serra do Mar, depuis Rio de Janeiro (où elle fleurit de février à mai), au nord, jusqu'à Rio Grande do Sul, au sud.

Menezesiella loefgrenii (Cogniaux) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Oncidium loefgrenii* Cogniaux, in Martius *Flora Brasiliensis* III, 6 :381 & fig.90-I (1906).
Le type (BR!) vient des environs de São Paulo mais l'espèce a une très vaste distribution géographique puisqu'on peut la trouver depuis l'état d'Espirito Santo jusqu'à celui de Rio Grande do Sul, toujours dans les hauteurs de la Serra do Mar (à partir de 1 800 m d'altitude). Elle fleurit en avril-mai dans la Serra de Mantiqueira.

Une clé de détermination de ces espèces (établie d'après les descriptions originales) est proposée ci-dessous.

1. lobes latéraux du labelle ovales sub-carrés, lobe médian nettement plus long que large, cal postérieur carré avec 2 épaules à la base, l'antérieur en forme de W ..... *M. loefgrenii*
1a. lobes latéraux triangulaires, aigus ou arrondis à l'apex, lobe médian à peu près aussi large que long ou à peine plus long, cal antérieur en plaque triangulaire émarginée, un peu déprimée..... 2

2. Lobes latéraux étroits (l'isthme est nettement plus près de la base que de l'apex du labelle), cal débordant du labelle, le postérieur en demi-lune ..... *M. hookeri*

2a. lobes latéraux larges (l'isthme se trouve à peu près à mi-longueur du labelle), cal ne débordant pas du labelle, le postérieur carré .... *M. raniferum*

Remerciements

Nous remercions le conservateur de BR pour l'accès au type *Oncidium leofgrenii.*

Bibliographie

Chase, M.W. & N.H. Williams, 2001. In Williams, N.H., M. Chase, T. Fulcher & W.M. Whitten, Molecular systematics of the Oncidiinae based on evidence from four DNA sequence regions: expansed circumscriptions of Cyrtochilum, Erycina, Otoglossum and Trichocentrum, and a new genus (Orchidaceae), *Lindleyana*, 16(2) :139.

Chase, M.W., L. Hanson, V.A. Albert, W.M. Whitten & N.H. Williams, 2005. Life History Evolution and Genome Size in Subtribe Oncidiinae (Orchidaceae). *Annals of Botany*, 95 : 191-199.

Chiron, G. & V.P. Castro Neto, 2004. Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil. III – Rétablissement du genre Baptistonia Barbosa Rodrigues. *Richardiana*, 4(3) :109-120.

Cogniaux, A., 1906. Orchidaceae, in Martius, *Flora Brasiliensis*, vol. III, part 6 : 378 & 416.

Lindley, J., 1838. 48. Oncidium raniferum. *Edward's Botanical Register*, 24 : t. 48.

Pabst, G.F. & F. Dungs, 1977. *Orchidaceae Brasilienses* – II, Brücke-Verlag Kurt Schmersow, Hildesheim (Allemagne), pp. 245 & 302.

Zelenko, H. & M. Chase, 2002. *Orchids. The pictorial encyclopedia of Oncidium.* ZAI Publications, Quito.

* 2 rue des pervenches, F-38340 VOREPPE (France), g.r.chiron@wanadoo.fr

** Rua Vicente Galafassi, 549, 09770-480 S. B. Campo, SP (Brésil) – vpcastro@superig.com.br

Etudes chez les Laeliinae – *Chironiella*, un nouveau genre pour les espèces de *Laelia* section *Cattleyodes* Schlechter [1]

Guido J. Braem*

Mots clés : Brésil, *Chironiella*, *Laelia*, taxinomie.

Résumé

Le groupe de plantes désigné jusqu'ici sous le nom de *Laelia* Lindley section *Cattleyodes* Schlechter est transformé en un nouveau genre, *Chironiella*. Les transferts nécessaires sont faits.

Abstract

The group of plants hitherto referred to as *Laelia* Lindley sect. *Cattleyodes* Schlechter has been promoted to the new genus *Chironiella*. The necessary transfers have been made.

Introduction

Le genre d'orchidées *Laelia* a été créé par John Lindley en 1831. Différentes personnes, à différentes occasions, ont exprimé l'opinion que ce complexe de plantes devait en réalité être considéré comme regroupant des genres différents. On peut en effet trouver des arguments en faveur d'une division du genre. Dans l'étude de l'ITS présentée par van den Berg *et al.* (2000), le genre *Laelia* montre une distribution chaotique (*loc. cit.* p. 104). Néanmoins, van den Berg & Chase (2000) combinent ce groupe hétérogène de plantes avec un autre groupe d'orchidées qui en diffère grandement en tous points de leur morphologie (végétatifs autant que floraux), dans le genre *Sophronitis*. Ceci ne résiste pas à un examen scientifique et se trouve en contradiction avec toute connaissance de botanique générale des espèces concernées.

---

1 : manuscrit reçu le 12 février 2006, accepté le 24 février 2006.

Chiron & Castro (2002) adoptent un point de vue totalement différent dans leur révision des espèces brésiliennes de *Laelia*. Ils transfèrent la majorité des laelias rupicoles dans le genre *Hoffmannseggella* et créent le genre *Dungsia* pour le complexe *Laelia harpophylla*, le genre *Microlaelia* pour accueillir l'unique espèce précédemment connue sous le nom de *Laelia lundii*, et le genre *Hadrolaelia* dans lequel ils regroupent les laelias de la section *Cattleyodes* de Schlechter avec le complexe très différent *Laelia pumila* et les espèces uniflores du genre *Sophronitis*.

Bien que je sois d'accord avec la tendance générale du travail de Chiron *et al.* (2002, 2003), leur genre *Hadrolaelia* ne peut toutefois pas être défendu. J'en suis venu à la conclusion que la section *Laelia* section *Cattleyodes* Schlechter mérite d'être élevée au rang de genre autonome. Je transfère en conséquence les plantes appartenant à cette entité dans le nouveau genre *Chironiella* Braem, pour lequel les descriptions et changements nomenclaturaux nécessaires sont donnés ci-dessous. Je suis l'opinion de Chiron *et al.* en divisant le nouveau genre en quatre sections.

Chironiella Braem, _genus nov._ (Orchidaceae, Laeliinae)

Diagnosis - Herbae epiphyticae. Pseudobulbi cum multis internodis, fusiformibus vel rotundatis, elongatis, plus minusve longitudinaliter applanatis, unifoliatis ; folium acaule, ellipticum vel ovatum, plus minusve coriaceum ; inforescentia multiflora, orta ex spatha; pedunculus folio brevior, cum nodis, flores persaepe magni, petalis sepalis latioribus, labello plus minusve trilobato, sinibus inter lobos laterales et lobum medium latis, sine crista longitudinali, sed interdum prominente venosum ; 8 pollinia.

Etymologie : nom donné en l'honneur de Dr. Guy R. Chiron.

Synonymes :

Laelia Lindley section *Cattleyodes* Schlechter 1917.

Hadrolaelia Chiron & V. P. Castro 2002, *in part.*

espèce type : *Chironiella crispa* (Lindley) Braem, *comb. nov.*

basionyme : *Cattleya crispa* Lindley 1828, in *Botanical Register* 14 t. 1172.

synonymes : *Sophronitis crispa* (Lindley) van den Berg & M.W. Chase 2000 - *Hadrolaelia crispa* (Lindley) Chiron & V. P. Castro 2002.

Chironiella section _Chironiella_ (autonyme)

Chironiella crispa (Lindley) Braem, *supra*

Chironiella grandis* (Lindley & Paxton) Braem, *comb. nov.
basionyme : *Laelia grandis* Lindley & Paxton 1850-1851, in *Paxt. Fl. Gard.* 1:60.
synonymes : *Sophronitis grandis* (Lindley & Paxton) van den Berg & M.W. Chase 2000 - *Hadrolaelia grandis* (Lindley & Paxton) Chiron & V. P. Castro 2002.

Chironiella lobata* (Lindley) Braem, *comb. nov.
basionyme : *Cattleya lobata* Lindley 1848, in *Gardener's Chronicle* 403.
synonymes : *Laelia boothiana* Reichenbach f. 1855 – *Laelia rivieri* Carrière 1874 - *Laelia lobata* (Lyndley) Veitch 1889 – *Sophronitis lobata* (Lindley) van den Berg & M.W. Chase 2000 - *Hadrolaelia lobata* (Lindley) Chiron & V. P. Castro 2002.

Chironiella purpurata* (Lindley & Paxton) Braem, *comb. nov.
basionyme : *Laelia purpurata* Lindley & Paxton 1852, in *Paxt. Fl. Gard.* 3:111.
synonymes : *Laelia casperiana* Reichenbach f. 1859 – *Laelia russelliana* hort. ex B. S. Williams 1885 - *Sophronitis purpurata* (Lindley & Paxton) van den Berg & M.W. Chase 2000 - *Hadrolaelia purpurata* (Lindley & Paxton) Chiron & V.P. Castro 2002.

Chironiella tenebrosa* (Rolfe) Braem, *comb. nov.
basionyme : *Laelia grandis* Lindley & Paxton var. *tenebrosa* Rolfe 1891, in *Gardener's Chronicle* ser.3, 10 :126.
synonymes : *Laelia tenebrosa* (Rolfe) Rolfe 1893 - *Sophronitis tenebrosa* (Rolfe) van den Berg & M.W. Chase 2000 - *Hadrolaelia tenebrosa* (Rolfe) Chiron & V.P. Castro 2002.

Chironiella xanthina* (Lindley) Braem, *comb. nov.
basionyme : *Laelia xanthina* Lindley 1859, in *Botanical Magazine* 85: t. 5144.
synonymes : *Laelia wetmorei* Ruschi 1970 - *Sophronitis xanthina* (Lindley) van den Berg & M.W. Chase 2000 - *Hadrolaelia xanthina* (Lindley) Chiron & V. P. Castro 2002.

Chironiella* section *Fidelensis* (Chiron & V.P. Castro) Braem, *comb. nov.
basionyme : *Hadrolaelia* sectio *Fidelensis* Chiron & V.P. Castro in *Richardiana,* 2(2): 4-28 [17] (2002).
Chironiella fidelensis (Pabst) Braem, *comb. nov.*
basionyme : *Laelia fidelensis* Pabst 1967, in *Orquídea* 29 :11.
synonymes : *Sophronitis fidelensis* (Pabst) van den Berg & M.W. Chase 2000 - *Hadrolaelia fidelensis* (Pabst) Chiron & V. P. Castro 2002.

Chironiella* section *Perriniae* (Withner) Braem, *comb. nov.
basionyme : *Laelia* sectio *Perriniae* Withner in *The Cattleyas and their Relatives* – vol. 2: *The Laelias* [p. 18] (1990)
Chironiella perrinii (Lindley) Braem, *comb. nov.*
basionyme : *Cattleya perrinii* Lindley 1838, in *Edwards's Botanical Register* 24: t. 2.
synonymes : *Sophronitis perrinii* (Lindley) van den Berg & M.W. Chase 2000 - *Hadrolaelia perrinii* (Lindley) Chiron & V. P. Castro 2002.

Chironiella* section *Virens* (Chiron & V.P. Castro) Braem, *comb. nov.
basionyme : *Hadrolaelia* sectio *Virens* Chiron & V.P. Castro in *Richardiana*, 2(2): 4-28 [17] (2002)
Chironiella virens (Lindley) Braem, *comb. nov.*
basionyme : *Laelia virens* Lindley 1844, in *Edwards's Botanical Register* 30: misc. 1.
synonymes : *Sophronitis virens* (Lindley) van den Berg & M.W. Chase 2000 - *Hadrolaelia virens* (Lindley) Chiron & V. P. Castro 2002.

Bibliographie

Chiron, G. R. & V. P. Castro Neto, 2002. Révision des espèces brésiliennes du genre Laelia Lindley. *Richardiana,* 2(1): 4-28.

Chiron, G.R., V.P. Castro Neto & J. Guiard, 2003. Sur la phylogénie du genre Hadrolaelia (Orchidaceae). *Richardiana,* 3(2) :74-89.

Lindley, J., 1831. *The Genera and Species of Orchidaceous Plants,* p. 115.

Schlechter, R. von, 1917. Die Einteilung der Gattung Laelia und die geographische Verbreitung ihrer Gruppen. *Orchis* 11(5):87-96.

van der Berg, C. *et al.*, 2000. A phylogenetic analysis of Laeliinae (Orchidaceae) based on sequence data from internal transcribed spacers (ITS) of nuclear ribosomal DNA. *Lindleyana,* 15(2):96-114.

van der Berg, C. & M. W. Chase, 2000. Nomenclatural notes on Laeliinae - I. *Lindleyana*, 15(2):115-119.

Withner, C. L., 1990. *The Cattleyas and their Relatives. Vol. 2 : The Laelias.* Timber Press, Portland, Oregon.

* Prof. of Biology – University of Maryland, University College Europe.
Research Associate – California Academy of Sciences
braem@onlinehome.de

A lire

Hágsater, E., M. Soto, G. Salazar, R. Jiménez, M. López & R. Dressler. Orchids of Mexico.

2005. 304 pages grand format (33,5 x 25,5 cm) sous couverture rigide et jaquette, 650 photographies en couleurs. Instituto Chinoin, Mexico. Versions anglaise et espagnole. Prix : 100 US$; commandes à Redacta, Avenida 1 de Mayo, 249, Col. San Pedro de los Pinos, CP03800 México DF (Mexique) – redactamex@yahoo.com.mx.

Ce livre magnifiquement illustré débute avec un rappel des différentes structures constituant une orchidée, de leurs variations morphologiques et de leurs rôles respectifs dans la vie de la plante. Ces quelques pages d'histoire naturelle trouvent leur complément dans l'histoire des relations entre hommes et orchidées, depuis le 16ème siècle, que ce soit dans l'alimentation ou la décoration, le sacré ou le technique, ou bien encore l'étude. La part la plus importante est évidemment accordée à la présentation des orchidées ; s'agissant d'une approche naturelle, celle-ci est proposée selon les différents types de végétation que l'on rencontre dans ce vaste pays : forêts néphéliphiles qui ne couvrent que 1% du territoire mexicain mais abritent 60% des espèces d'orchidées ; forêts tropicales pérennes, avec un zoom particulier sur la forêt du Chiapas ; forêts tropicales sèches recouvrant, au Mexique, les forêts d'épineux, qui n'accueillent que quelques orchidées xérophytes, les forêts tropicales caduques et les forêts tropicales semi-caduques, où la diversité d'espèces est plus grande ; savanes et palmeraies ; forêts mixtes de pins et de chênes ; végétation de zones humides (marais, mangroves et zones côtières) et forêts galeries ; zones arides et broussailles, où l'on peut encore trouver certaines espèces le plus souvent terrestres ; prairies alpines et forêts tempérées de montagne, où poussent quelques orchidées terrestres caractéristiques. Le dernier chapitre évoque les menaces qui pèsent sur la biodiversité du Mexique – notamment la déforestation – et les efforts entrepris pour sa conservation. La quasi-totalité des genres présents au Mexique (162 sur 164) et plus d'une espèce sur trois sont illustrés.

Cet ouvrage est destiné à tous ceux qui s'intéressent aux orchidées, que ce soit en tant que richesse naturelle ou objet de culture. La richesse du texte, l'abondance des photographies et l'excellente qualité de l'impression font de ce livre une référence que l'on se doit de consulter.

Actes du 18ème Congrès mondial d'orchidées, Dijon, mars 2005.
2005. 624 pages sous couverture rigide et jaquette, 662 photographies en couleurs, 42 tableaux, 143 schémas et graphiques. France Orchidées. Bilingue anglais/français. Prix : 90 € ; commandes à Transfaire, F-04250 Turriers (France).
Ces Actes présentent un vaste panorama du dernier congrès et de l'exposition d'orchidées qui l'accompagnait, et consignent les résultats complets des divers jugements dont elle fut l'occasion. Les 126 contributions scientifiques, sous forme de conférences, de posters ou de tables rondes, sont reproduites ici, le plus souvent dans leur intégralité, parfois par leur seul résumé, dans la langue d'intervention, accompagnées d'un résumé en anglais et en français et des illustrations fournies par leurs auteurs. La qualité de l'impression est irréprochable.
Les nombreux résultats de travaux scientifiques originaux publiés dans cet ouvrage en font un document indispensable à tous ceux qui s'intéressent à la connaissance de cette famille végétale.

Comme suite à la coquille typographique qui a affecté l'article de Kleber G. de Lacerda Jr. & Vitorino Paiva Castro Neto : Un nouvel hybride naturel originaire de Espírito Santo (Brésil) dans le genre *Hadrolaelia* (Orchidaceae), publié dans *Richardiana* 5(4), et en complément de l'*erratum* joint au précédent numéro, nous publions ci-dessous le nom correct attribué à cette plante.

Hadrolaelia* ×*calimaniorum* K.G. Lacerda & V. P. Castro, *hybr. nat. nov.
Herba hybrida naturalis inter Hadrolaelia xanthina (Lindley) Chiron & V.P. Castro et Hadrolaelia praestans (Linden & Reichenbach f.) Chiron & V. P. Castro. Planta et flores medis inter species quae ascendentes sunt.
Holotype : Brésil, Espírito Santo, ville de Santa Tereza, à une altitude de 500-1000 m ; plante fournie par Domingo Sávio Caliman et Kleto Caliman, floraison en culture en septembre 2004 (Holotype : BHCB).
Nommé en hommage à Domingo Sávio Caliman et Kleto Caliman.

Instructions aux auteurs

Sont pris en considération pour une publication dans Richardiana les articles relatifs à la connaissance scientifique et à la conservation des Orchidées et traitant de systématique, d'histoire, de géobotanique, de techniques de conservation, ainsi que les notes biographiques, les critiques d'ouvrages, et les actualités.

Les manuscrits doivent être adressés à :
Richardiana
2 rue des pervenches
F-38340 VOREPPE (France)
soit sous forme imprimée, soit sous forme d'un fichier informatique.

Les figures pourront être réduites ou agrandies en fonction des contraintes éditoriales : elles doivent donc contenir leur(s) propre(s) échelle(s) interne(s) ; les légendes doivent être fournies séparément. Les textes imprimés sont destinés à être scannés et doivent donc être issus d'une imprimante laser, utiliser une police de caractères standard et comporter des interlignes simples. Les noms scientifiques doivent être soulignés et non écrits en italiques. Les fichiers informatiques seront compatibles PC ou Mac et transmis sur disquette, Zip, ou CD-ROM, voire par messagerie électronique (adresse : redaction@richardiana.com).

Tout article comprendra, outre le titre et le(s) nom(s) d'auteur(s), un résumé en français et en anglais, une liste de mots clés et la ou les adresse(s) du ou des auteur(s). Les noms d'auteurs et les titres des revues ne doivent pas être abrégés mais écrits *in extenso*. Les références, citées (conformément au Code international de nomenclature botanique) uniquement dans les résumés taxinomiques, ne seront pas reprises en bibliographie.

Tout manuscrit sera soumis à la critique d'un membre au moins du Comité scientifique.

Les articles sont publiés en français. Toutefois, les manuscrits peuvent, exceptionnellement, être soumis en allemand, en anglais, en espagnol ou en portugais : la traduction sera alors assurée par la rédaction.

Sommaire

57 Notes sur les Orchidaceae néotropicales, III
Eric A. Christenson

62 Deux nouveaux hybrides naturels de *Hoffmannseggella* (Orchidaceae)
Kleber Garcia de Lacerda Jr.

72 Matériaux pour la révision taxinomique du complexe *Brachycorythis* (Orchidaceae, Orchidoideae)
Dariusz L. Szlachetko, Marta Kras & Joanna Mytnik

91 Notes sur la présence en Guyane française de trois espèces d'orchidées
Roger Bellone

99 *Menezesiell*a (Orchidaceae, Oncidiinae), un nouveau genre pour des espèces brésiliennes bien connues
Guy R. Chiron & Vitorino P. Castro Neto

107 Etudes chez les Laeliinae – *Chironiella*, un nouveau genre pour les espèces de *Laelia* section *Cattleyodes* Schlechter
Guido J. Braem

111 A lire

Richardiana®, est une revue trimestrielle francophone consacrée aux Orchidées, et éditée par **Tropicalia®** - adresse postale :
2 rue des pervenches
38340 VOREPPE
France

Copyright **Tropicalia** 2006
Tous droits de reproduction, par quelque moyen que ce soit, réservés.

ISSN : 1626-3596
Commission paritaire : 0605G80496
Dépôt légal avril 2006
Impression : Imprimerie des Ecureuils – 38610 GIERES

numéro distribué le 20 mars 2006

www.richardiana.com

AMES
JUL 06 2006
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

Richardiana

Volume VI(3) – juillet 2006

JUL 0 6 2006
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

Hoffmannseggella diamantinensis V. P. Castro & Marçal, une espèce nouvelle[1]

Vitorino P. Castro Neto* & Sidney Marçal**

Mots clés : Brésil, *Hoffmannseggella, H. diamantinensis,* Orchidaceae

Résumé

Un nouveau taxon est décrit dans la famille Orchidaceae, genre *Hoffmannseggella* H. G. Jones, *Hoffmannseggella diamantinensis,* originaire de l'état de Bahia, Brésil, poussant sur des inselbergs d'arénite et fleurissant au printemps.

Abstract

A new taxon is described within the genus *Hoffmannseggella* (Orchidaceae), *Hoffmannseggella diamantinensis.* It comes from the State of Bahia (Brazil), growing on arenite inselbergs and flowering during the Brazilian spring.

Sumário

Descreve-se um novo táxon para a Família Orchidaceae, gênero *Hoffmannseggella* H. G. Jones, a *Hoffmannseggella diamantinensis,* ocorrente no estado de Bahia, Brasil, com hábito rupícola em lages areníticas, com floração na primavera.

Hoffmannseggella diamantinensis* V.P. Castro & Marçal, *sp. nov.

Species haec Hoffmannseggella pfisteri (Pabst & Senghas) V.P. Castro & Chiron similis sed: pseudobulbo crassiore et minus alto, frequenter bifoliato, folia oblonga obovata et concava, inflorescencia longiore cum floribus cooptatis, flore 2/5 maiore, tepalis latioribus differt. Preterea tepalis aequaliter rosis, labello roseo cum medii lobi carinis albis.

---

1 : manuscrit reçu le 28 décembre 2005 ; accepté le 17 janvier 2006. Traduit du portugais par la rédaction.

Holotype : Brésil, Bahia, municipalité de Mucugê, à 1 400 m d´altitude, sur des inselbergs sédimentaires, floraison en novembre 2005 (10 fleurs), coll. Sidney Marçal et Vitorino Paiva Castro Neto, *Castro Neto 0048* (Holotype : CEPEC n°109.740).

Etymologie

Epithète évoquant la *Chapada Diamantina*, haut plateau de la région centrale de l'état de Bahia, Brésil.

Description

Plante rupicole robuste. Racines jusqu'à 3 mm de diamètre. Pseudobulbes constitués de 2-3 entre-nœuds, coniques, épaissis à la base et s'amincissant progressivement vers l'apex, de section circulaire, couverts de gaines fortement apprimées qui sèchent et se détachent à la fin de leur développement, vert foncé quand ils sont encore recouverts des gaines puis fortement pigmentés de marron pourpre, 7-10 cm de longueur, 1-2,5 cm de diamètre à la base et 1,0 cm de diamètre à l'apex, uni ou bifoliés. Feuilles dressées, alignées sur la direction de l'axe du pseudobulbe, obovales allongées, fortement coriaces, à surface interne rugueuse, vert foncé sur la face interne et pigmentées de pourpre au dos, fortement en forme de canot, 6-10 cm de longueur et 2-4 cm de largeur. Inflorescence pouvant atteindre 100 cm de longueur, 0,5 cm de diamètre, dressée, à pédoncule marron, fleurie en partie apicale, 1/8-1/5 terminal, avec jusqu'à 16 fleurs s'ouvrant en succession de la base vers l'apex. Spathe bien développée, plate, linéaire oblancéolée, faiblement ventrue, 2-4 cm de longueur pour une largeur de 0,3-0,5 cm. Fleurs à tépales uniformément roses, labelle rose avec un lobe médian blanc à marges et apex roses. Pédicelles cylindriques, rapprochés, marrons, jusqu'à 2 cm de longueur et 0,2 cm de diamètre en partie distale. Sépales oblongs lancéolés, le dorsal plan, 2,4 cm de longueur, 0,8 cm de largeur en partie centrale, les latéraux légèrement asymétriques, 2,4 cm de longueur, 0,8 cm de largeur. Pétales oblongs lancéolés à elliptiques allongés, plans, légèrement asymétriques, 2,7 cm de longueur, 0,8 cm de largeur. Labelle trilobé, sub-carré quand il est aplati, 2,2 cm de longueur, 1,7 cm de largeur en partie médiane, lobes latéraux sub-triangulaires, 1,7 cm de longueur, entourant la colonne, isthme court, lobe médian sub-circulaire à marges ondulées, modérément réfléchi, 1 cm de longueur et

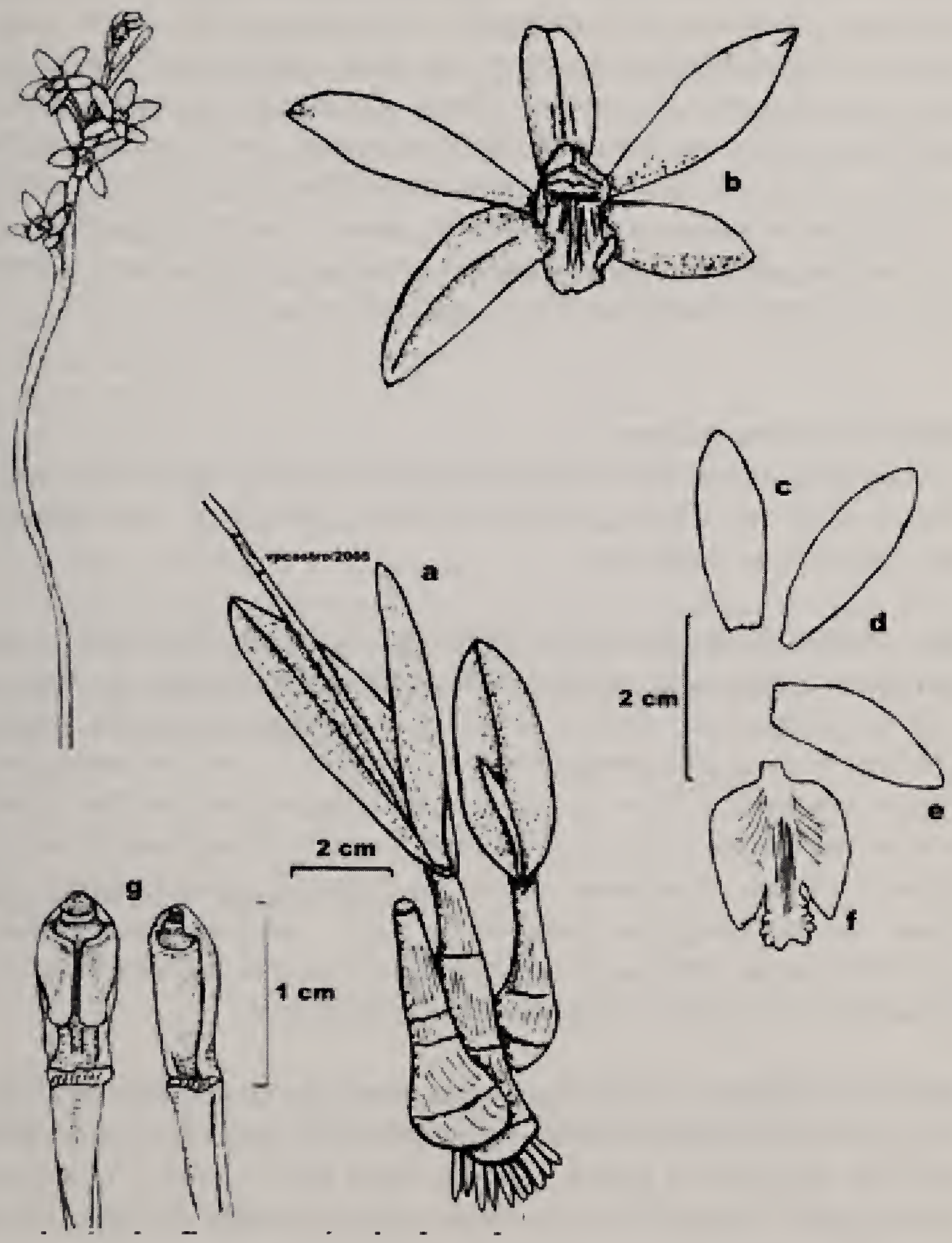


Fig.1 : *Hoffmannseggella diamantinensis* V.P. Castro & Marçal

dessin Vitorino P. Castro Neto, d'après le type

a : plante – b : fleur – c : sépale dorsal – d : pétale – e : sépale latéral – f : labelle – g : colonne

1 cm de largeur, fendu à l'apex, avec, à l'intérieur, 4 quilles longitudinales, parallèles, charnues et verruqueuses, naissant au tiers de la base, les internes s'étendant jusqu'au centre du lobe médian, les externes moins hautes et finissant à la base de l'isthme. Colonne droite, sub-cylindrique, légèrement gibbeuse, à section sub-triangulaire, avec une face inférieure concave, jusqu'à 1 cm de longueur pour une largeur de 0,4 cm ; anthère à 4 cavités sub-divisées, avec 8 pollinies jaunes ; cavité stigmatique semi-circulaire, séparée de l'anthère par un rostellum épaissi en une membrane saillante flexible. Voir figure 1 et photographie page 130.

Habitat et commentaires

Cette espèce ressemble à *Hoffmannseggella pfisteri* (Pabst & Senghas) V.P. Castro & Chiron, mais possède plusieurs caractéristiques morphologiques différentes.

Mais intéressons-nous d'abord à l'habitat de la nouvelle espèce, sur les immenses plateaux de la Serra do Sincorá, en compagnie de *Hadrolaelia sincorana* (Schlechter) Chiron & V.P. Castro. *Hoffmannseggella pfisteri* se rencontre sur des affleurements rocheux d'arénite, dans des régions moins élevées, autour de 1 000 m d'altitude, généralement connues dans la région comme des *Gerais*, tandis que *Hoffmannseggella diamantinensis* est d'une région d'altitude supérieure, autour de 1 400 m, généralement entourée d'une couche nuageuse pendant la nuit ; seules cette localisation particulière et les différences climatiques incitent à la réflexion et nous font considérer ces plantes comme des espèces distinctes.

Quant aux différences morphologiques, nous pouvons mettre en évidence les pseudobulbes plus robustes, fréquemment surmontés de deux feuilles obovales allongées et plutôt concaves alors que *H. pfisteri* présente des pseudobulbes coniques et plus longs avec une feuille elliptique allongée plane ; *H. diamantinensis* présente une inflorescence plus longue avec des fleurs davantage regroupées à l'apex, les fleurs sont 40% plus grandes avec des pétales et des sépales relativement plus larges alors que chez *H. pfisteri* ils sont bien plus petits et plus étroits.

HABITAT E COMENTÁRIOS: espécie semelhante à *Hoffmannseggella pfisteri* (Pabst & Senghas) V.P. Castro & Chiron, mas com várias características morfológicas diferentes. Inicialmente discutimos a origem desta nova espécie, sobre os chapadões da Serra do Sincorá, junto com *Hadrolaelia sincorana* (Schlechter) Chiron & V.P. Castro. *Hoffmannseggella pfisterii* é encontrada sobre afloramentos rochosos de arenito, em regiões menos elevadas, em torno de 1000 m de altitude, geralmente conhecido na região como "Gerais", enquanto que *Hoffmannseggella diamantinensis* é de altidude superior, em torno de 1400 m, geralmente envolta por uma camada de neblina durante o período noturno, só esta particular localização, com diferenças climáticas, nos faz raciocinar e pensar de que se tratam de espécies distintas. Quanto as diferenças morfológicas podemos salientar: pseudobulbos mais robustos freqüentemente com duas folhas obovais alongadas e bastante côncavas, *Hoffmannseggela pfisterii* apresenta pseudobulbos afunilados e mais longos com uma folha elíptica alongada plana; *Hoffmannseggela diamantinensis* apresenta inflorescência mais longa com flores mais agregadas no ápice, as flores são 40% maiores com pétalas e sépalas relativamente mais largas, em *Hoffmannseggella pfisterii* estas são bem menores e mais estreitas.

photographie page 130 Vitorino P. Castro Neto

* Rua Vicente Galafassi, 549, 09770-480 S. B. Campo, SP (Brésil) – vpcastro@superig.com.br
** Rua Almirante Tamandaré, 310 - primeiro andar, Buerarema, BA (Brésil)

Une nouvelle espèce d'*Oncidium* de la Serra do Sincorá (Brésil)[1]

Sidney Marçal* & Eduardo Luís Martins Catharino**

Mots clés : Brésil, Bahia, Orchidaceae, *Oncidium*, *O. adamantinum*, Serra do Sincorá

Résumé

Une espèce nouvelle d'*Oncidium*, originaire de la Serra do Sincorá, Bahia (Brésil), du groupe de *O. ramosum* Lindley, est décrite.

Abstract

A new species of *Oncidium*, from the Serra do Sincorá, Bahia (Brazil) and part of the *O. ramosum* Lindley group, is described.

Sumário

Uma nova espécie de *Oncidium*, da Serra do Sincorá, estado da Bahia (Brasil), e do grupo do *O. ramosum* Lindley, é descrita.

Lors d'une récente sortie botanique dans la Serra do Sincora, en novembre dernier, nous avons pu observer, parce que c'était l'époque de sa floraison, un *Oncidium* du groupe d'*Oncidium ramosum* Lindley. *Oncidium hydrophilum* Barbosa Rodrigues était également présent et fleuri. Un examen attentif des deux seules plantes que nous avons trouvées nous a convaincu qu'il s'agissait d'une espèce nouvelle, que l'on décrit ci-dessous.

1 : manuscrit reçu le 16 janvier 2006 ; accepté le 19 avril 2006.

Oncidium adamantinum Marçal & Catharino, *sp. nov.*

Oncidium pseudobulbis ovoideis paulo compressis laeviusculis difoliatis, vaginis basalibus non foliaceis, foliis angustissimis gramineis, inflorescencia erecta apice paniculata, floris labello tepalis multo majore, lobo intermedio lobis lateralibus multo majore; Oncidio doniano sensu Pabst simile sed pseudobulbis multo minoribus, tepalis apice rotundatis, sepalo dorsale cucullato, lateralibus minus elongatis differt.

Holotype : Brésil, Bahia, Serra do Sincorá, dans la région de Mucugé vers 1 400 m ; collecteur Sidney Marçal s.n., novembre 2005, en fleur (SP).

Etymologie

Du grec αδαμαντινος, littéralement orné de diamants, par extension joli.

Description

Rhizome allongé, rectiligne, environ 4-5 mm de diamètre ; racines simples, longues, plutôt épaisses, environ 2 mm de diamètre, nombreuses ; pseudobulbes placés tous les 15-16 mm environ le long du rhizome, ovoïdes, peu comprimés latéralement, 3,5-4 x 1,7-2 cm, à surface plutôt lisse la première année mais marquée de quelques sillons longitudinaux peu profonds, entourés à la base de 2 bractées non foliacées, aiguës, dépassant le pseudobulbe en hauteur, bifoliés à l'apex ; feuilles lancéolées, très étroites, environ 25 cm de longueur, 1,0-1,8 cm de largeur, aiguës ; inflorescence basilaire, dressée, droite, 30-50 cm de hauteur, pédoncule lisse, 3,5 mm de diamètre à la base, garni de 3-4 bractées triangulaires, courtes, environ 5 mm de longueur, panicule occupant environ le quart apical, ramifications courtes et simples, portant chacune 5-10 fleurs ; bractées florales très petites, 1,5 mm de longueur ; pédicelle et ovaire cylindriques, longs de 8-9 mm pour un diamètre de 0,7 mm environ ; fleur petite, de l'ordre de 13 mm de longueur, à tépales jaunes très largement marqués de bandes transversales marron et à labelle jaune marqué de taches marron de part et d'autre du cal sur l'isthme, tacheté de marron au dos ; sépale dorsal obovale, onguiculé, 5,0 x 3,3 mm, sub-rétus à l'apex, légèrement cucullé ; sépales latéraux elliptiques, onguiculés, obliques, 5,7 x 2,4 mm, arrondis à l'apex ; pétales ovales, onguiculés, très légèrement obliques, 6,8 x 4,0 mm, arrondis et vaguement mucronés à l'apex, à marge apicale ondulée ; tous marqués de trois nervures visibles seulement sur matériel conservé ; labelle beaucoup plus grand que les tépales, sessile, trilobé, 8,4 mm de longueur, 7 mm de largeur étalé, lobes latéraux plutôt

longs, linguiformes, 1,5 mm de longueur, 1 mm de largeur, à la base du labelle, légèrement incurvés, isthme triangulaire très développé, 2,1 mm de longueur, 3,8 mm de largeur à la base, 1,5 mm en partie distale, lobe médian transversalement ovale, 4,2 x 6,2 mm, les marges de la partie basale légèrement récurvées ; cal massif, épais, constitué de multiples dents, ramassé au centre de la partie basale du labelle et n'atteignant pas la base du lobe médian ; colonne courte mais plutôt fine, 3,8 mm de hauteur, anthère comprise, 1 mm de largeur en moitié basale, 1,5-1,8 mm au niveau de la cavité stigmatique, droite, tabula infrastigmatica bien marquée, cavité stigmatique transversalement elliptique, encadrée par 2 ailes très développées, de forme globale trapézoïdale, arrondies autour de la cavité stigmatique, à marge plutôt régulière, rostellum proéminent, anthère en casque prolongé à l'avant par une longue pointe, 1,4 mm de largeur ; pollinies 2. Voir figure 1 et photographies page 130 (ph. G. Chiron).

Habitat

Pour l'instant nous n'avons trouvé cette espèce qu'en un seul endroit de la Serra do Sincorá, à 12° 45′ S, 41° 30′W, altitude 1 400 m, sur des inselbergs sédimentaires. Le sol est couvert d'herbes, avec de rares arbustes. Les pseudobulbes d'*Oncidium adamantinum* sont posés au sol, protégés du soleil par les herbes, les racines enfuies dans l'humus. Le soleil intense et le vent violent qui souffle en journée dessèchent vite le milieu, mais, la nuit, le brouillard mouille tout. La seule autre espèce d'*Oncidium* observée dans l'habitat du type est *O. hydrophilum*.

Discussion

Par son aspect général (pseudobulbes ovoïdes, peu comprimés, plutôt lisses, bi- ou trifoliés, gaines basales non ou brièvement foliacées, feuilles très étroites, de type graminées, inflorescence dressée, en panicule apicale,

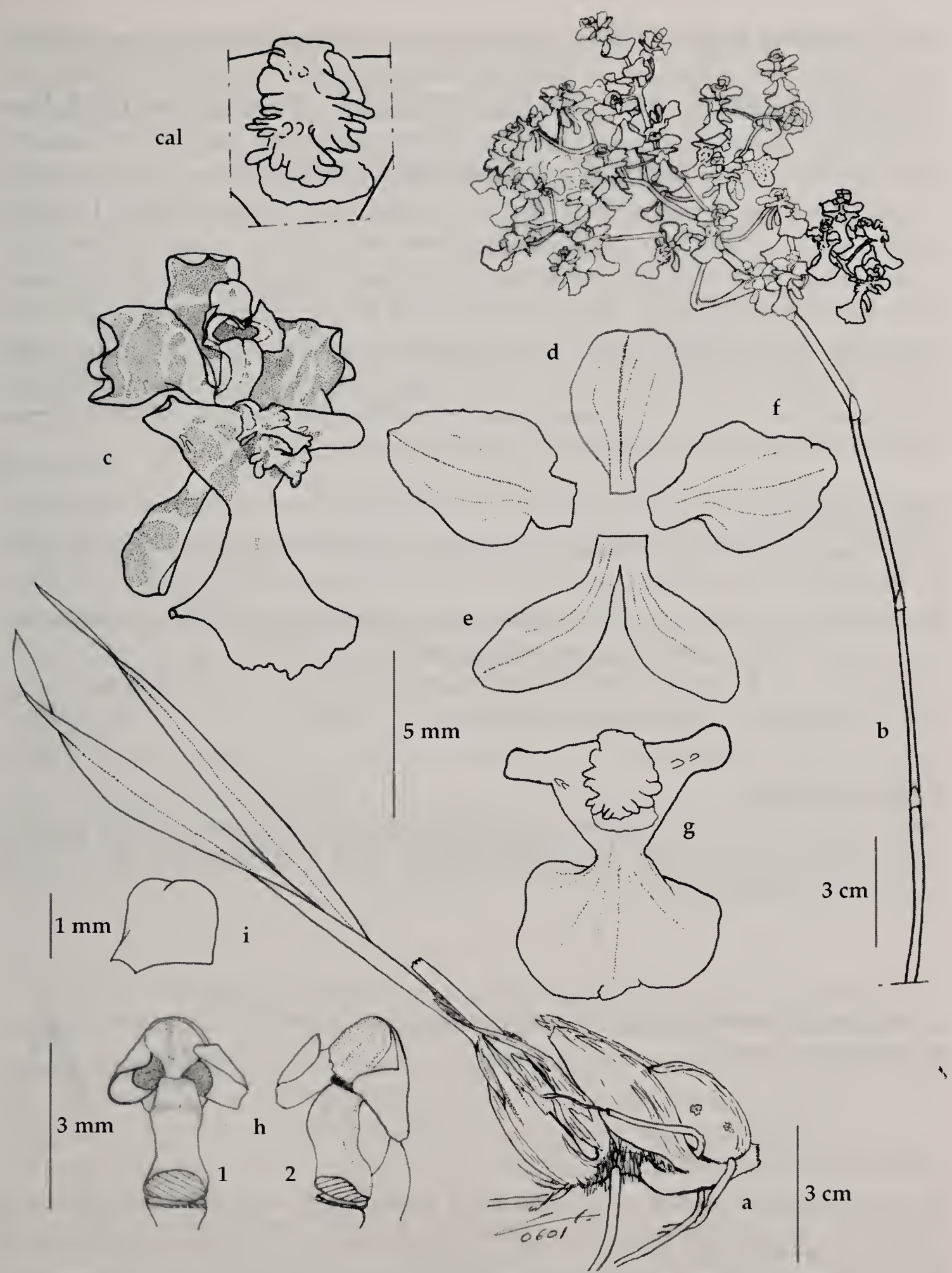


Fig. 1 : *Oncidium adamantinum* Marçal & Catharino

dessin Guy Chiron, janvier 2006, d'après le type

a : plante – b : inflorescence – c : fleur en position naturelle – d : sépale dorsal – e : sépales latéraux – f : pétales – g : labelle étalé – h : colonne sans anthère (1 de face – 2 : de côté) – i : anthère [a-c : plante vivante, d-i : fleur en alcool]

fleur à sépales latéraux libres sur toute leur longueur ou presque, labelle très grand par rapport aux tépales), cette plante évoque les espèces du complexe « *Oncidium ramosum* ». Chez la plupart de ces espèces, la fleur est notamment caractérisée par un labelle nettement plus large au niveau du lobe médian (lui-même plus large que long) qu'à celui des lobes latéraux, ce qui la distingue immédiatement de la fleur de *O. adamantinum*. La seule espèce dont le labelle se rapproche un peu de celui de *O. adamantinum* est *O. donianum sensu* Pabst[2], qui, selon ce dernier, ne pousse que plus au sud, dans les états du Paraná, de São Paulo et de Rio de Janeiro, où le climat est beaucoup plus humide que dans la région rupicole d'altitude où pousse notre plante. Il présente en outre des différences significatives : pseudobulbes 2 à 3 fois plus grands, feuilles plus larges, tépales aigus, sépale dorsal dressé, sépales latéraux beaucoup plus allongés.

Bibliographie

Cogniaux, A., 1906. Orchidaceae, in Martius, *Flora Brasiliensis*, vol. III, part 6 : pl. 86.

Kraenzlin, F., 1922, in A. Engler, *Das Pflanzenreich IV.50 Orchidaceae-Monandrae, Tribus Oncidiinae pars II*, p. 248.

Pabst, G.F. & F. Dungs, 1977. *Orchidaceae Brasilienses* – II, Brücke-Verlag Kurt Schmersow, Hildesheim (Allemagne), p. 195.

Remerciements

Nous remercions Guy Chiron pour l'illustration de l'espèce ici décrite, pour ses suggestions et pour ses contributions à la connaissance de la flore d'orchidées brésilienne.

* Rua Almirante Tamandaré, 310 - primeiro andar, Buerarema, BA (Brésil)

** Instituto de Botânica de São Paulo, CP 4005, São Paulo (SP) 01061-970 (Brésil) – mcatarin@uol.com.br

---

2 : *Oncidium donianum* a été publié en 1850 par W. Baxter, d'après un manuscrit de Bateman, à la page 598 du supplément de la deuxième édition de l'*Hortus Britannicus* de Loudon ; cette publication se résume aux trois mots : Donianum Bate. MSS., dans une liste d'*Oncidium*. Elle ne nous apprend pas ce qu'est *O. donianum*, ni d'où il provient, ni s'il y a un spécimen type déposé quelque part, ni où se trouve le manuscrit de Bateman. Dans la littérature secondaire, la première mention de cette espèce est faite par Kraenzlin (1922), qui la donne originaire du Guatemala. Pabst & Dungs (1977) la donnent au contraire originaire du Brésil et précisent que l'illustration de *O. batemanianum* de Cogniaux (1906) représente en réalité *O. donianum*. En fin de compte, *O. donianum* Bateman ex W. Baxter, dans l'attente de la découverte d'éléments nouveaux, doit être considéré comme une espèce douteuse.

Notes sur le genre *Tamayorkis* Szlachetko (Orchidaceae, Malaxidinae) et description d'une nouvelle espèce[1]

Hanna B. Margońska*

Mots clés : Malaxidinae, *Malaxis*, *Microstylis*, nomenclature, Orchidaceae, *Tamayorkis*, systématique, taxinomie

Résumé

Quelques notes sur des représentants du genre *Tamayorkis* (Orchidaceae, Malaxidinae) sont rassemblées. Une clarification du statut de certains taxons, au niveau de l'espèce, deux nouveaux synonymes, ainsi que la description et l'illustration d'une nouvelle espèce sont proposés pour ce genre. Une clé de détermination des espèces est fournie.

Abstract

Notes about some representatives of the genus *Tamayorkis* (Orchidaceae, Malaxidinae) are compiled. Clarification of the status of some taxa at the species level, two new synonyms, description and illustration of one new species are proposed within the genus. A key to the species is developed.

Au cours de la révision taxinomique de la sous-tribu Malaxidinae, j'ai étudié des matériaux taxinomiques – planches d'herbier et collections conservées en liquide (toujours en référence aux spécimens types), plantes vivantes, iconographie, bibliographie, etc. – conservés à AMES, B, BM, C, FI, G, K, US, WR et WU. Une base de données construite en utilisant différentes méthodes m'a donné les bases d'une clarification du statut taxinomique de certains taxons appartenant au genre *Tamayorkis* et de certains autres auparavant juste présumés appartenir au genre.

1 : manuscrit reçu le 14 décembre 2005, accepté le 25 janvier 2006. Traduit de l'anglais par la rédaction.

L'histoire du genre *Tamayorkis* n'est pas ancienne. Szlachetko l'a proposé en 1995 avec une seule espèce, *T. platyglossa* (basionyme : *Microstylis platyglossa* Robinson & Greenman). *Tamayorkis* peut être très facilement distingué de la plupart des autres représentants des Malaxidinae par un port homogène spécifique : pseudobulbes souterrains, une seule feuille, convolutée, non plissée, placée à peu près à mi hauteur de la plante, inflorescence en épi, s'allongeant avec l'âge, avec de nombreuses petites fleurs résupinées, vertes à rouge pourpre foncé. Szlachetko a indiqué comme traits les plus importants du nouveau genre la forme de ses structures génératives : gynostème fin et court, dressé, presque cylindrique ; staminodes grands, ovales à flabellés, embrassant largement le stigmate ; clinandre spacieux, perpendiculaire à la face de la colonne, entier, descendant à l'avant, de chaque côté du stigmate dans une encoche ; rostellum court, semi-circulaire ou triangulaire, tronqué, plus ou moins pressé entre les locules, produisant 2 viscidiums bien séparés ; viscidiums petits, membraneux, translucides, semi-liquides ; stigmate ventral, ovale, profondément concave, nettement sous l'anthère ; anthère transversalement elliptique, apicale, fixe, fermement et largement soudée à la colonne du gynostème, locules s'ouvrant apicalement, pollinies 4, par paires, nettement concaves à l'apex, chaque paire de même forme (Szlachetko, 1995 ; Szlachetko & Margońska, 2002).

Plus tard, R. Gonzales et Szlachetko (1998) ont transféré dans ce genre trois autres espèces : *T. ehrenbergii* (*Microstylis ehrenbergii* Reichenbach f.), *T. hintonii* (*Malaxis hintonii* Todzia) et *T. wendetii* (*Malaxis wendetii* Salazar).
Il est arrivé dans le passé et il arrive encore parfois aujourd'hui que, comme pour de nombreuses autres orchidées à petites fleurs, les espèces soient réunies à l'intérieur d'une espèce composite. Dans le cas du genre, *T. ehrenbergii* est, à l'occasion, traité comme une espèce composite. Toutefois toute étude anatomique et morphologique précise met clairement à jour les différences entre les espèces, par exemple *T. ehrenbergii* et *T. platyglossa*. Il est nécessaire – et c'est très important d'un point de vue taxinomique – de reconnaître le contour et les caractères du labelle, par exemple sa forme générale, la forme des structures de base, la présence et l'arrangement de pilosités (R. Gonzales & Szlachetko, 1998). Voir figures 1 & 2.

Aujourd'hui, le genre comprend 5 espèces (y compris *T. reichenbachii* Margońska, *sp. nov.*)

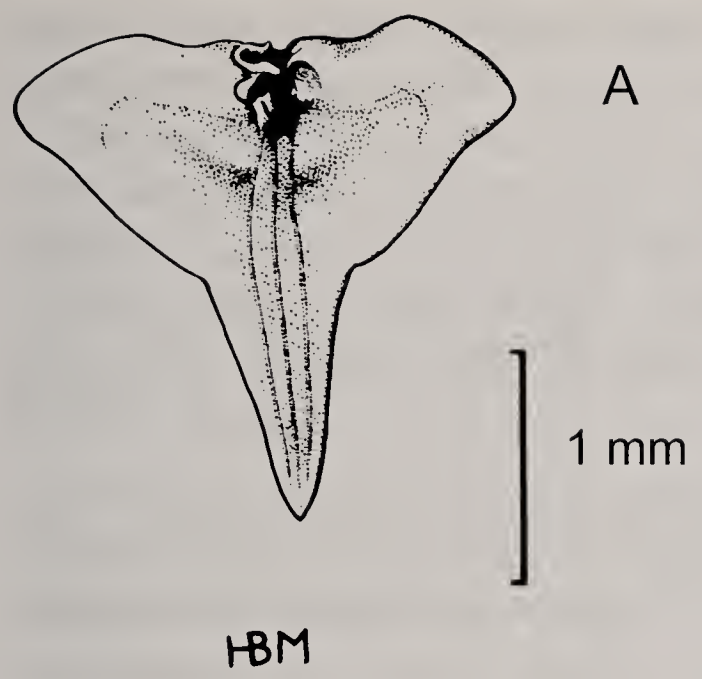


Fig. 1. ***Tamayorkis platyglossa*** (Robinson & Greenman) Szlachetko
A : labelle (d'après le spécimen type)

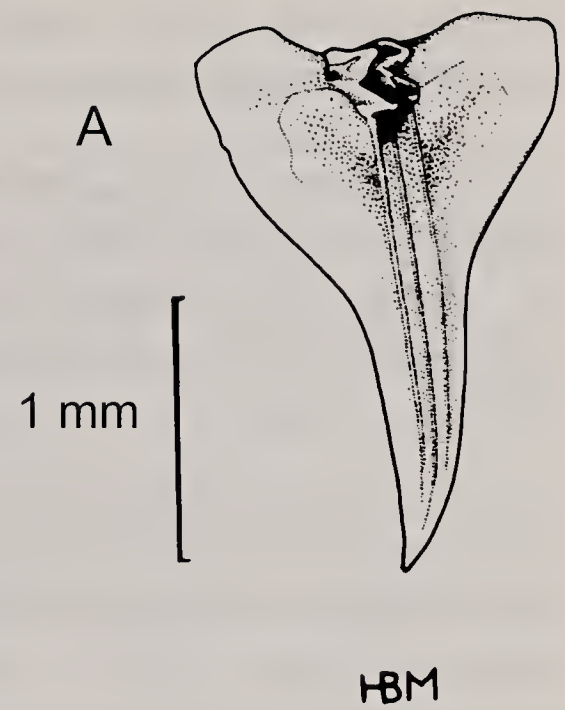


Fig. 2. ***Tamayorkis ehrenbergii*** (Reichenbach f.) R. Gonzales & Szlachetko
A : labelle (d'après le spécimen type)

Mes récentes études, avec comparaison des spécimens types et des descriptions originales, m'ont aidée à résoudre le statut de *Microstylis arachnifera* décrit par Ridley en 1888. Sans aucun doute, le taxon est identique à *T. ehrenbergii*, plus ancien. En conséquence les deux taxons, *Microstylis arachnifera* Ridley et *Malaxis arachnifera* (Ridley) Kuntze, sont à considérer comme des synonymes de *T. ehrenbergii* (*syn. nov.* désignés ici). Je donnerai la liste complète des synonymes dans la seconde partie de la série *Malaxidinae index nominalis* (Margońska, en préparation).

Les espèces de *Tamayorkis* se rencontrent généralement à hautes altitudes, jusqu'à 3 700 m, en Amérique du nord – états du sud des Etats-Unis d'Amérique – et en Amérique Centrale – Mexique et Guatemala.

Clé de détermination des espèces

1. Labelle étroitement triangulaire à hasté, plus long que large, auricules du labelle toujours tronquées en oblique à l'apex 2

1a. Labelle largement triangulaire, plus large que long, auricules du labelle larges, tronquées en oblique ou atténuées à l'apex 4

2. Fleurs densément pileuses, auricules du labelle allongées et étroites, étroitement tronquées à l'apex 3

2a. Fleurs sans poils, auricules du labelle distinctement raccourcies, largement tronquées juste au-dessus de la base..... *T. ehrenbergii*

3. Inflorescence comparativement lâche, fleurs vert clair, labelle sans poils seulement en partie distale du lobe médian .....*T. hintonii*
3a. Inflorescence comparativement dense, fleurs pourpre foncé, labelle distinctement pileux seulement sur les bords latéraux, au-dessus des lobes latéraux ..... *T. wendetii*

4. Concavité du labelle en forme de dépressions longitudinales peu profondes le long des nervures principales, auricules du labelle larges, distinctement tronquées en oblique à l'apex, staminodes de contour elliptique..... *T. platyglossa*
4a. Concavité du labelle en forme de dépression triangulaire large, juste à partir de la base du labelle, auricules du labelle presque aussi longues que le lobe médian, distinctement atténuées et aiguës à l'apex, staminodes de contour ovale.....*T. reichenbachii sp. nov.*

Au cours de mon examen du matériel taxinomique appartenant au genre *Tamayorkis*, j'ai trouvé un groupe de spécimens appelés *Malaxis platyglossa* (Robinson & Greenman) Kuntze ou *Malaxis ehrenbergii* (Reichenbach f.) Kuntze var. *platyglossa* (Robinson & Greenman) Kuntze (BM, K et W-R), mais avec certains caractères inhabituels pour ces espèces, comme par exemple une forme de fleur différente, notamment le labelle. A mon avis, ces spécimens méritent d'être reconnus en tant que nouvelle espèce.

Tamayorkis reichenbachii* Margońska, *sp. nov.
Species haec a habitu T. pachyglossae *similis, sed foliis ovalibus acutisque et inflorescentis elongatis recedit. Labellum late triangulare, apicibus laterialibus et centrali elongatis attenuatisque, in centro distincte profunde excavatum.*

TYPE : Mexique, *sine prec. loc., Schmitz 669* (holotype W-R-115424)

Plante haute de 15-30 cm. Pseudobulbes 0,8-1,8 cm de diamètre, typiques du genre : annuels, toujours souterrains, ovoïdes, blanchâtres, engainés par quelques écailles basales. Feuilles toujours uniques ; gaine de la feuille 0,2-0,4 cm de diamètre, distinctement allongée ; pétiole de la feuille 0,5-0,8 cm de longueur, 0,4-1 cm de largeur étalé, fortement raccourci, amplexicaule ;

limbe de la feuille 2-7 cm de longueur, 1,4-5 cm de largeur, ovale, brièvement atténué, aigu à l'apex, cordé à la base, vert. Inflorescence 7-20 cm de longueur ; racème 4-15 cm de longueur, multiflore, dense, s'allongeant avec l'âge, plus long que le pédoncule chez l'inflorescence adulte. Bractées florales habituellement plus courtes que le pédicelle, largement lancéolées à triangulaires, acuminées, à une nervure, dressées, défléchies du pédoncule, amplexicaules à la base du pédicelle. Ovaire long de 0,8-1 cm, dressé ; pédicelle environ 1-1,2 mm de longueur, 0,2-0,3 mm de diamètre. Fleurs 4-4,5 mm de longueur, 2-2,8 mm de largeur, pourpre violet intense, labelle parfois plus pâle avec une teinte verdâtre. Sépales à 3 nervures, avec des marges légèrement courbées vers l'arrière ; sépale dorsal 2-2,3 mm de longueur, 0,7-0,9 mm de largeur, oblong, obtus à l'apex ; sépales latéraux environ 2 mm de longueur, 0,7-0,8 mm de largeur, obliques, oblongs ovales, obtus. Pétales environ 1,5-1,8 mm de longueur, environ 0,3 mm de largeur, étroitement lancéolés à linéaires, obtus, à 1 nervure, réfléchis. Labelle 1,7-2 mm de longueur, large de 0,8-1,5 mm en position naturelle, et de 1,8-2,2 mm étalé, toujours distinctement trilobé, de contour triangulaire, légèrement en capuchon avec la bande marginale du limbe pliée vers l'arrière, concavité grande, en forme de dépression triangulaire large, commençant juste à la base du labelle pour aller jusqu'à la base du lobe médian, distinctement émarginée du fait de la pliure des côtés du limbe du labelle, labelle attaché à la colonne par un pli transverse, plat et large ; lobe médian distinctement atténué, aigu à l'apex ; lobes latéraux bien développés, presque aussi longs que le lobe médian, largement triangulaires, atténués en partie distale, aigus à l'apex, perpendiculaires au lobe médian ; cal basal distinct, semi-elliptique avec 2 concavités longitudinales, elliptiques à ovales (cf. nectaire), séparées l'une de l'autre et entourées, ensemble, par des crêtes épaisses et dressées. Gynostème environ 0,8 mm de longueur et 0,6 mm de largeur ; staminodes environ 0,3 mm de longueur et 0,4 mm de largeur, ovales ; stigmate 0,3 mm de diamètre. Anthère environ 0,4-0,5 mm de longueur, 0,5-0,6 mm de largeur, 0,3-0,4 mm de hauteur. Capsule 0,4-0,6 cm de longueur, 0,3-0,4 cm de diamètre, obovoïde. Voir figure 3.

Etymologie

Dédié à H. G. Reichenbach (1824-1889), botaniste et orchidologue fameux.

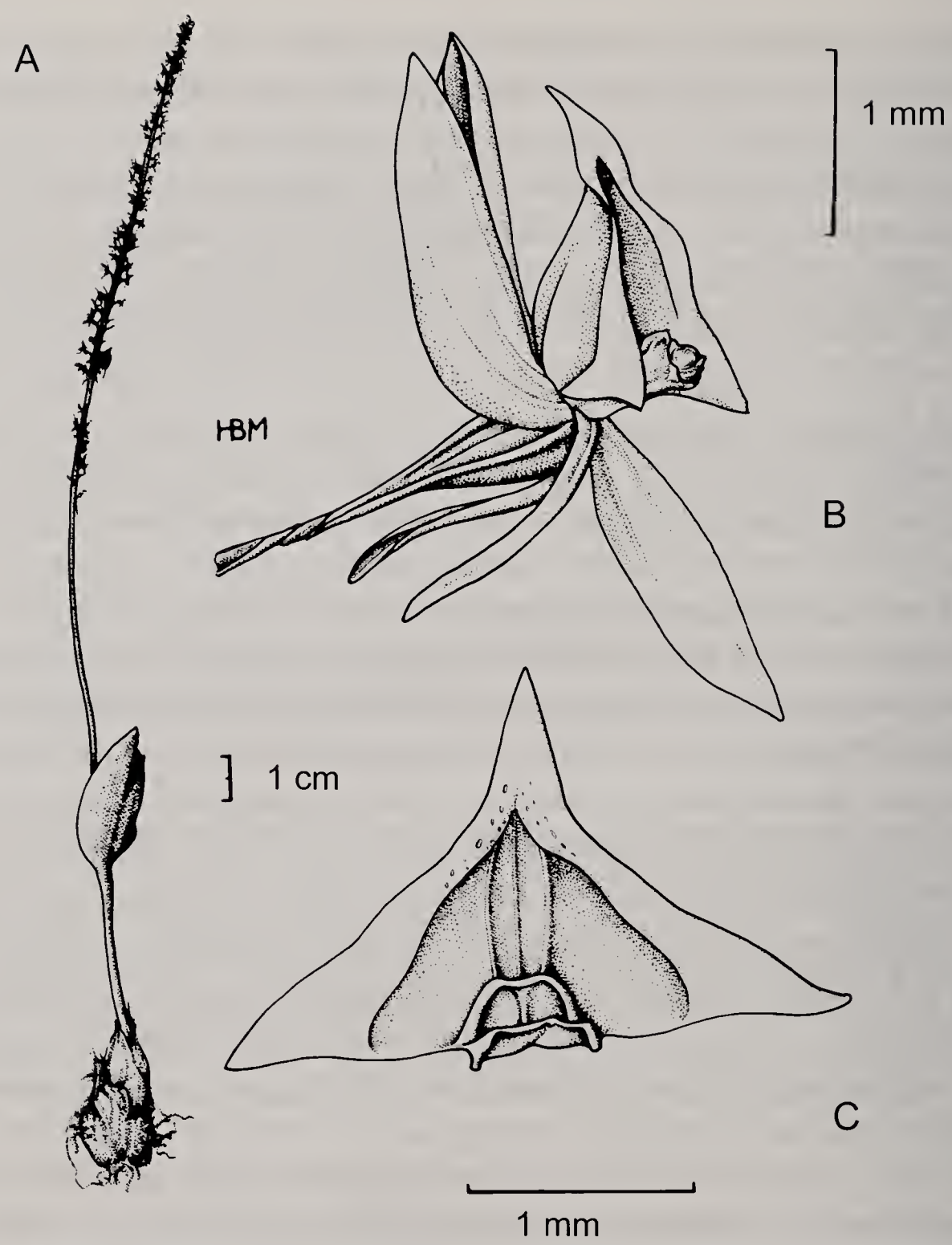


Fig. 3 : *Tamayorkis reichenbachii* Margońska

A : port de la plante – B : fleur – C : labelle (d'après le spécimen holotype)

Ecologie

Terrestre. Dans un sol riche, de végétaux en décomposition, ou dans un humus humide, riche. Parmi les broussailles et les arbustes touffus pas trop denses, à l'ombre épaisse ou parmi l'herbage luxuriant ; bois de *Abies religiosa* ou forêt mixte. Floraison en juillet et septembre. Altitude : 2 860-2 900 m.

Distribution

Endémique du Mexique.

Spécimens représentatifs

Mexique : sous Paraje Provincial, Popocatepetl, 31.07.1938, *Balls B5161* (BM, K) ; D.F., Desierte de los Leones, 23.07.1938, *Balls et al.* B5215 (K).

Notes

Espèce similaire à *T. platyglossa*, dont elle diffère, entre autres choses, par un labelle largement triangulaire, avec les auricules des lobes latéraux bien développées – presque aussi longues que le lobe médian –, placées perpendiculairement au lobe médian (jamais falciformes), toujours atténuées et aiguës (jamais tronquées) ; concavité du limbe du labelle triangulaire distincte (forme du labelle légèrement en capuchon) ; staminodes de contour ovale.

Remerciements

Je suis spécialement reconnaissante envers Dr. Roy Vickery et Dr. P. J. Cribb, conservateurs de BM et K, ainsi qu'aux conservateurs de AMES, B, C, FI, G, US, WU, W-R, pour le prêt de spécimens d'herbier et/ou pour leur accueil durant mes visites personnelles. Je remercie également les responsables des bibliothèques scientifiques que j'ai visitées. Je remercie le Prof. Dr. Ryszard Ochyra pour la mise en latin de la diagnose.

Cet article a été préparé grâce à BW/14AO-50243-5.

Bibliographie

Gonzales Tamayo, R. & D.L. Szlachetko, 1998. A new definition of the genus *Tamayorkis*. *Annales Botanici Fennici* 35: 21-27.

Margonska, H. B., 2005 (A, sous presse). *Malaxidinae index nominalis* – genus *Seidenfia* Szlach. (Orchidales, Orchidaceae). *Annales Botanici Fennici.*

Margonska, H. B., 2005 (B, en préparation). *Malaxidinae index nominalis* – genus *Tamayorkis* Szalch. (Orchidales, Orchidaceae).

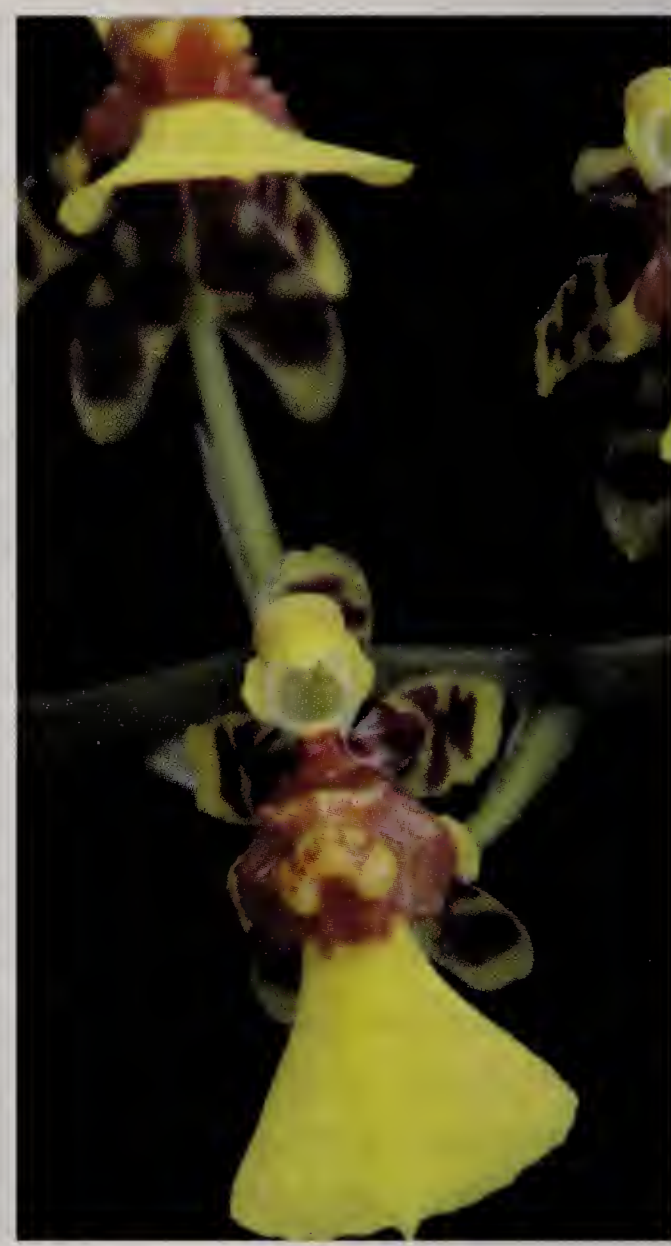
Ridley, H. N., 1888. A revision of the genera *Microstylis* and *Malaxis*. *Journal of the Linnean Society. Botany.* 24: 308-351.

Szlachetko, D. L., 1995. Systema Orchidalium, *Fragmenta Floristica et Geobotanica*, Suppl. 3: 1-152.

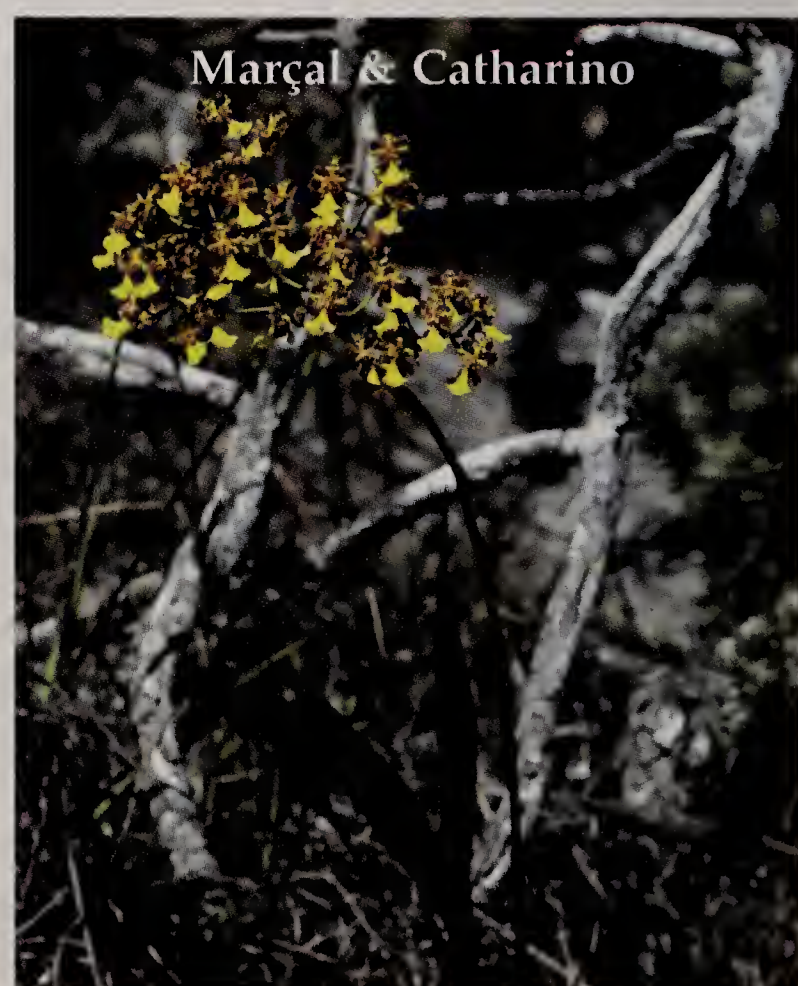
Szlachetko, D. L. & H.B. Margońska, 2002. Gynostemia Orchidalium. Vol. 2. Orchidaceae (Epidendroideae). *Annales Botanici Fennici*, 197pp+287 figures.

* Department of Plant Taxonomy and Nature Conservation, Gdansk University, Al. Legionów 9, PL -80-441 Gdansk (Pologne) – dokhbm@univ.gda.pl

Hoffmannseggella diamantinensis V.P. Castro & Marçal



Castroa calimaniana Guiard



Nouvelles combinaisons dans le genre *Zosterophyllanthos* Szlachetko & Margońska (Orchidaceae, Pleurothallidinae) [1]

Dariusz L. Szlachetko* & Magdalena Kulak**

Mots clés : Epidendroideae, Orchidaceae, Pleurothallidinae, *Pleurothallis*, *Zosterophyllanthos*.

Résumé

Pleurothallis R. Brown est le genre le plus vaste de la sous-tribu Pleurothallidinae Lindley. On le considère comme un taxon hautement polymorphique avec une origine polyphylétique. Les espèces incluses dans *Pleurothallis* sont d'aspect très varié. Sur la base de différences nettes dans la morphologie végétative et florale, notamment dans la structure du gynostème, Szlachetko et Margonska ont transféré une partie des espèces de *Pleurothallis* dans le nouveau genre *Zosterophyllanthos* en 2001. Dans ce papier, vingt sept nouvelles combinaisons sont validées.

Abstract

Pleurothallis R.Brown is the largest genus within the subtribe Pleurothallidinae Lindley. It is considered as a highly polymorphic taxon with polyphyletic origin. The species included into *Pleurothallis* are very varied in appearance. Basing on distinct differences in vegetative and floral morphology, particularly in the gynostemium structure, Szlachetko and Margonska transferred part of the *Pleurothallis* species to the new genus *Zosterophyllanthos* in 2001. Within this paper, twenty seven new combinations are validated.

1 : manuscrit reçu le 8 décembre 2005, accepté le 25 janvier 2006. Traduit de l'anglais par la rédaction.

Introduction

Pleurothallidinae Lindley est l'une des sous-tribus les plus vastes de la tribu Epidendreae Humboldt, Bonpland & Kunth, mais sa systématique n'est pas encore satisfaisante, notamment au niveau générique. Il y a quelques années, Pridgeon *et al.* (2001) ont publié les résultats d'études moléculaires sur les Pleurothallidinae et ces résultats montrent que *Pleurothallis* R. Brown est un taxon polymorphique, avec des limites génériques peu claires. En 2001, Szlachetko et Margonska ont décrit un nouveau genre, *Zosterophyllanthos*, et ont transféré 53 espèces de *Pleurothallis* vers *Zosterophyllanthos*. Les représentants de *Zosterophyllanthos* diffèrent des *Pleurothallis* principalement par la structure du gynostème, qui est petit et massif, avec un stigmate bilobé à deux lobes nettement séparés et un pied de colonne absent, et par les sépales presque complètement soudés en partie inférieure. Au cours de l'étude de la systématique des Pleurothallidinae, il s'est avéré nécessaire de transférer les 27 espèces ci-dessous de *Pleurothallis* dans *Zosterophyllanthos*.

Zosterophyllanthos aguirrei (Luer & R. Escobar) Szlachetko & Kulak *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis aguirrei* Luer & R. Escobar, *Orquideología* 22(3): 255. 2003.

Zosterophyllanthos ascera (Luer & R. Escobar) Szlachetko & Kulak *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis ascera* Luer & R. Escobar, *Orquideología* 20: 36. 1996.

Zosterophyllanthos baudoensis (Luer & R. Escobar) Szlachetko & Kulak *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis baudoensis* Luer & R. Escobar, *Orquideología* 21(1): 73-75, t. 1. 1998.

Zosterophyllanthos bovilingua (Luer & R. Escobar) Szlachetko & Kulak *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis bovilingua* Luer & R. Escobar, *Orquideología* 21(1): 75-77, t. 2. 1998.

Zosterophyllanthos calogramma (Luer) Szlachetko & Kulak *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis calogramma* Luer, *Orquideología* 22(3): 256. 2003.

Zosterophyllanthos calolalax (Luer & R. Escobar) Szlachetko & Kulak *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis calolalax* Luer & R. Escobar, *Orquideología* 21(1): 78-80, t. 3. 1998.

Zosterophyllanthos canidentis (Luer & R. Escobar) Szlachetko & Kulak *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis canidentis* Luer & R. Escobar, *Orquideología* 21(1): 80-82, t. 4. 1998.

Zosterophyllanthos cassidata (Luer & R. Escobar) Szlachetko & Kulak *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis cassidata* Luer & R. Escobar, *Orquideología* 21(1): 82-84, t. 5. 1998.

Zosterophyllanthos constricta (Luer & R. Escobar) Szlachetko & Kulak *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis constricta* Luer & R. Escobar, *Orquideología* 21: 84-86, t. 6. 1998.

Zosterophyllanthos depressa (Luer & R. Escobar) Szlachetko & Kulak *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis depressa* Luer & R. Escobar, *Orquideología* 20: 50. 1996.

Zosterophyllanthos dubbeldamii (Luer) Szlachetko & Kulak *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis dubbeldamii* Luer, *Orquideología* 22(3): 260. 2003.

Zosterophyllanthos dewildei (Luer & R. Escobar) Szlachetko & Kulak *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis dewildei* Luer & R. Escobar, *Orquideología* 21: 86-88, t. 6. 1998.

Zosterophyllanthos embreei (Luer & Hirtz) Szlachetko & Kulak *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis embreei* Luer & Hirtz, *Orquideología* 22(3): 263. 2003.

Zosterophyllanthos fossulata (Luer & R. Escobar) Szlachetko & Kulak *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis fossulata* Luer & R. Escobar, *Orquideología* 21(1): 91-93. 1998.

Zosterophyllanthos gargantua (Luer) Szlachetko & Kulak *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis gargantua* Luer, *Lindleyana* 11(3): 161. 1996.

Zosterophyllanthos giraldoi (Luer) Szlachetko & Kulak *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis giraldoi* Luer, *Orquideología* 21(2): 125-127, f. 5. 1999.

Zosterophyllanthos glabra (Luer & R. Escobar) Szlachetko & Kulak *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis glabra* Luer & R. Escobar, *Orquideología* 20: 56. 1996.

Zosterophyllanthos globosa (Luer & R. Escobar) Szlachetko & Kulak *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis globosa* Luer & R. Escobar, *Orquideología* 20: 60. 1996.

Zosterophyllanthos lilianae (Luer) Szlachetko & Kulak *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis lilianae* Luer, *Orquideología* 22(3): 264. 2003.

Zosterophyllanthos marthae (Luer & R. Escobar) Szlachetko & Kulak *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis marthae* Luer & R. Escobar, *Orquideología* 20: 68. 1996.

Zosterophyllanthos megalorhina (Luer & R. Escobar) Szlachetko & Kulak *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis megalorhina* Luer & R. Escobar, *Orquideología* 20: 71. 1996.

Zosterophyllanthos pileata (Luer & R. Escobar) Szlachetko & Kulak *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis pileata* Luer & R. Escobar, *Orquideología* 15(2-3): 142. 1982.

Zosterophyllanthos platypetala (Luer & R. Escobar) Szlachetko & Kulak *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis platypetala* Luer & R. Escobar, *Orquideología* 20: 78. 1996.

Zosterophyllanthos rugosa (Luer & R. Escobar) Szlachetko & Kulak *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis rugosa* Luer & R. Escobar, *Orquideología* 15(2-3): 147. 1982.

Zosterophyllanthos sannio (Luer & R. Escobar) Szlachetko & Kulak *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis sannio* Luer & R. Escobar, *Orquideología* 21(1): 106-108. 1998.

Zosterophyllanthos siphoglossa (Luer & R. Escobar) Szlachetko & Kulak *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis siphoglossa* Luer & R. Escobar, *Orquideología* 20: 82. 1996.

Zosterophyllanthos titan (Luer) Szlachetko & Kulak *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis titan* Luer, *Selbyana* 3(3-4): 400. 1977.

Bibliographie

Pridgeon, A. M., R. Solano & M. W. Chase, 2001. Phylogenetic relationships in Pleurothallidinae (Orchidaceae): combined evidence from nuclear and plastid DNA sequences. *American Journal of Botany 88*(12): 2286 – 2308.

Szlachetko, D. L. & B. H. Margońska, 2001. Genera et species Orchidalium. 3. *Polish Botanical Journal* 46(2): 113 – 121.

*, ** Department of Plant Taxonomy and Nature Conservation, Gdańsk University, Al. Legionów 9, PL-80-441 Gdańsk (Pologne)
** magdalena_kulak@wp.pl

Deux genres hybrides naturels chez les Zygopetalinae[1]

Eric A. Christenson*

Mots clés : *Ackermania*, x *Ackersteinia*, x *Bensteinia*, *Benzingia*, *Bollea*, *Chondroscaphe*, Colombie, Equateur, *Kefersteinia*, Orchidaceae, *Pescatorea*, x *Pescatoscaphe*

Résumé

Toutes les espèces de *Ackermania* Dodson & Escobar ont été transférées dans le genre *Benzingia* Dodson. L'hybride naturel x *Ackersteinia dodsonii* Neudecker a été oublié et nécessite un nouveau nom générique. Le genre x *Bensteinia* est proposé pour cet hybride naturel. Toutes les espèces de *Bollea* Reichenbach f. ont été transférées dans *Pescatorea* Reichenbach f., entraînant de manière similaire la nécessité d'un nouveau nom pour x *Bolleoscaphe* Shaw (*Bollea* x *Chondroscaphe*). On propose le genre x *Pescatoscaphe* Christenson pour les hybrides de cette lignée et la combinaison x *Pescatoscaphe froebeliana* (Cogniaux) Christenson est publiée.

Abstract

All species of *Ackermania* Dodson and Escobar have been transferred to *Benzingia* Dodson. Overlooked was the natural hybrid x *Ackersteinia dodsonii* Neudecker which requires a new generic name. The genus x *Bensteinia* is proposed for this natural hybrid. All species of *Bollea* Reichenbach f. have been transferred to *Pescatorea* Reichenbach f. requiring a similar new name for x *Bolleoscaphe* Shaw (*Bollea* x *Chondroscaphe*). The genus x *Pescatoscaphe* Christenson is proposed for hybrids of this parentage and the combination is made x *Pescatoscaphe froebeliana* (Cogniaux) Christenson.

1 : manuscrit reçu le 16 janvier 2006 ; accepté le 6 février 2006. Traduit de l'anglais par la rédaction.

Récemment, Whitten *et al.* (2005) ont réorganisé une grande partie du complexe *Chondrorhyncha*, sur la base de données moléculaires. Ce faisant, ils ont réduit le genre *Ackermania* Dodson & Escobar à un synonyme de *Benzingia* Dodson. Ils ont toutefois oublié l'hybride naturel entre *Ackermania caudata* (Ackerman) Dodson & Escobar et une espèce de *Kefersteinia* Reichenbach f., qui avait été décrit sous le nom de x *Ackersteinia dodsonii* Neudecker. Avec le transfert du parent *Ackermania caudata* vers *Benzingia*, un nouveau nom est nécessaire pour cette combinaison hybride.

x *Bensteinia* Christenson

x ***Bensteinia*** E. A. Christenson, *nat. hyb. gen. nov.*
Hybridae inter genera Benzingia Dodson et Kefersteinia Reichenbach f.

Etymologie : combinaison de *Ben-*, de *Benzingia*, et de *–steinia*, de *Kefersteinia*, les deux parents de l'hybride naturel.

x ***Bensteinia dodsonii*** (Neudecker) E. A. Christenson, *comb. nov.*
basionyme : x *Ackersteinia dodsonii* Neudecker, *Orquideologia* 19(2):25, 1994, *nom. invalid.; emend.* Dodson & Luer, *Fl. Ecuador* 225(2):22, 2005. TYPE : Equateur, Prov. Tungurahua, Río Pastaza, Río Negro, 1 400 m, *T. Neudecker* TN781 (holotype : M).

Neudecker a négligé de citer l'herbier dans lequel est déposé l'holotype de cet hybride naturel et, de ce fait, la publication du nom n'était pas valide. Dodson & Luer ont effectivement corrigé la description du type de Neudecker en citant l'holotype de Munich (M). Pour les règles de priorité, le nom date toutefois de 2005 et non de 1994.

Neudecker donne pour parents de cet hybride *Ackermania caudata* et soit *Kefersteinia sanguinolenta* Reichenbach f., soit *K. vollesii* Jenny. Sans aucune explication, Dodson & Luer (2005) ont unilatéralement changé les deux parents proposés pour cet hybride en *Ackermania palorae* (Dodson & Hirtz) Dodson & Escobar [= *Benzingia palorae* (Dodson & Hirtz) Dressler] x *Kefersteinia lojae* Schlechter.

× *Pescatoscaphe* Christenson

× ***Pescatoscaphe*** E. A. Christenson, *nat. hyb. gen. nov.*
Hybridae inter genera Pescatorea Reichenbach f. *et Chondroscaphe (Dressler) Senghas et Gerlach.*

synonyme : × *Bolleoscaphe* Shaw, *Sander's List of Orchid Hybrids* 2002-2004: xvii, 2005.

Etymologie : combinaison de *Pescato-*, de *Pescatorea*, et de *–scaphe*, de *Chondroscaphe*, les deux parents de l'hybride naturel.

× ***Pescatoscaphe froebeliana*** (Cogniaux) E. A. Christenson, *comb. nov.*
basionyme : × *Bolleo-chondrorhyncha froebeliana* Cogniaux, *Chronique Orchidéenne* 45:363, 1902. TYPE : Colombie, sans localité précise, *Hort. O. Froebel s. n.* (holotype : BR!).

synonyme : × *Chondrobollea froebeliana* (Cogniaux) Rolfe, *Orchid Review* 10:347, 1902.

Shaw a proposé le nom × *Bolleoscaphe* pour l'hybride entre les genres *Bollea* et *Chondroscaphe*. La fusion de *Bollea* dans *Pescatorea* effectuée par Whitten *et al.* (2005) rend nécessaire le nouveau nom générique. Cogniaux a décrit cet hybride naturel intergénérique comme le croisement entre *Bollea coelestis* Reichenbach f., aujourd'hui *Pescatorea coelestis* (Reichenbach f.) Dressler, et *Chondrorhyncha chestertonii* Reichenbach f., aujourd'hui *Chondroscaphe chestertonii* (Reichenbach f.) Senghas & Gerlach.

Bibliographie

Dodson, C. H. & C. Luer, 2005. Orchidaceae. *Flora of Ecuador* 225(2):1-345.
Whitten, W. M., N. H. Williams, R. L. Dressler, G. Gerlach & F. Pupulin, 2005. Generic relationships of Zygopetalinae (Orchidaceae: Cymbideae): combined molecular evidence. *Lankesteriana* 5(2):87-107.

* 4503 21st Ave. West, Bradenton, Florida 34209, USA – e-mail: orchideric@juno.com

Matériaux pour la révision des Habenariinae (Orchidaceae, Orchidoideae) – 6[1]

Dariusz L. Szlachetko* & Marta Kras*

Mots clés : Afrique, *Bicornella*, Cynorkis.

Résumé

Plusieurs espèces de *Cynorkis* sont transférées dans le genre *Bicornella* Lindley. Deux sections sont créées pour ce genre. Une clé d'identification des genres du complexe *Cynorkis* est proposée.

Abstract

Several *Cynorkis* species are transfered to *Bicornella* Lindley. Two sections are proposed in the latter genus. A key to the genera of the *Cynorkis* complex is proposed.

Introduction

Le genre *Bicornella* a été proposé par Lindley en 1924 (*Edwards's Botanical Register*). Il comprend 9 espèces, la dernière ayant été publiée en 1924 – *Bicornella brachyceras* Schlechter (*Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis Beihefte* 33: 44, 1924). Lors de la révision du matériel d'herbier contenant des spécimens d'orchidées africaines, sur la base de la structure de la fleur et du gynostème, nous en vînmes à la conclusion qu'une partie des espèces de *Cynorkis* doivent être transférées dans le genre *Bicornella*, ce que nous proposons ci-dessous. *Bicornella* comprend de nombreuses espèces endémiques de Madagascar, des Comores, des Mascareignes et de la Réunion, et plusieurs se rencontrant en Afrique continentale.

Clé des genres du complexe *Cynorkis*

1. Pétales et labelle entiers, occasionnellement avec de toutes petites dents basales 2
1a. Labelle toujours trilobé, pétales bilobés ou entiers 4

1 : manuscrit reçu le 4 janvier 2006, accepté le 15 mai 2006. Traduit de l'anglais par la rédaction.

2. Fleur sans éperon ..... *Arnottia*
2a. Fleurs avec éperon 3

3. Rostellophores beaucoup plus longs que la partie fertile de l'anthère ; caudicules nettement plus longues que la masse de pollen ..... *Imerinorchis*
3a. Rostellophores à peine visibles ; caudicules plus courtes ou de même longueur que la masse de pollen ..... *Lemuranthe*

4. Stigmaphores allongés, complètement libres des marges du labelle ..... *Smithante*
4a. Stigmaphores courts, en doigt, se projetant en avant, libres des marges du labelle à l'apex uniquement 5

5. Rhizome allongé, charnu ..... *Veyretella*
5a. Tubercules ovoïdes ou ellipsoïdes, ou racines charnues rassemblées en grappe 6

6. Feuille unique, cordée, près du milieu de la tige ..... *Physoceras*
6a. Feuille(s) oblongue(s), près de la base de la tige 7

7. Labelle entier ; viscidium unique ..... *Monadeniorchis*
7a. Labelle généralement lobé, rarement entier ; viscidiums toujours 2 8

8. Rostellum obscurément 3- ou 4-denté à l'apex, dents se tenant dans un seul plan ..... *Bicornella*
8a. Rostellum nettement trilobé à l'apex ; lobe médian courbé vers le haut 9

9. Rostellum avec un plateau ventral saillant, ligulé, dirigé vers l'orifice de l'éperon ..... *Lowiorchis*
9a. Rostellum dépourvu d'un tel plateau ..... *Cynorkis*

***Bicornella* Lindley**
Genera and Species of Orchidaceous Plants: 334 (1835)
TYPE DU GENRE (*hoc loco designatus*): *Bicornella graminea* (Thouars) Szlachetko & Kras [=*Cynorkis graminea* (Thouars) Schlechter]

Tubercules ovoïdes ou ellipsoïdes ou racines en grappe, charnues, tubéreuses. Feuilles 1 à plusieurs, basales, linéaires, lancéolées à ovales, avec au-dessus quelques cataphyles en forme de gaines. Inflorescence pauci- à multi-flore, lâche ou dense. Fleurs généralement résupinées, parfois non résupinées, généralement petites, discrètes ou de taille

moyenne, voyantes. Sépales sub-similaires. Sépale dorsal plus petit que les latéraux, en coquille ou concave. Pétales entiers, plus ou moins adnés au sépale dorsal pour former un casque. Sépales latéraux étalés à défléchis. Labelle entier, 3- ou 5-lobé, glandulaire ; lobes inégaux. Eperon court, conique à cylindrique, allongé. Gynostème court et massif. Anthère dressée à légèrement défléchie. Pollinies ellipsoïdes à obovoïdes. Caudicules très nettement plus courtes que la masse pollinique, filiformes. Auricules saillantes, ellipsoïdes ou globuleuses. Stigmate bilobé, les lobes soudés à la base seulement, allongés à ligulés. Rostellum en forme de planche, formant une barrière distincte entre l'anthère et la surface réceptrice, trilobé à l'apex seulement ; lobe médian souvent bidenté à l'apex. Viscidiums 2, plutôt petits, globuleux.

Genre d'environ 60 espèces, la plupart endémiques de Madagascar, des Comores, des Mascareignes et de la Réunion, avec plusieurs espèces en Afrique continentale. Sur la base de l'architecture florale, on peut diviser le genre en 2 sections :

Clé des sections

1. Fleurs non résupinées ..... sect. *Camilleugenia*
1a. Fleurs résupinées ..... sect. *Bicornella*

Section *Camilleugenia* (Frappier) Szlachetko & Kras, *stat. et comb. nov.*

Basionyme : *Camilleugenia* Frappier *in* Cordemoy, *Flore de l'Ile de la Réunion:* 234 (1895). Espèce type : *Bicornella coccinelloides* (Frappier) Szlachetko & Kras [= *Camilleugenia coccinelloides* Frappier *in* Cordemoy].

Synonyme : *Cynorkis* Thouars sect. *Hemiperis* (Frappier) H. Perrier, *Archives de Botanique, Bulletin Mensuel* 5: 36 (1931, non publié) ; *Flore de Madagascar et des Comores* 49, Orchid. 1: 74 (1939)

Bicornella bathiei (Schlechter) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*

Basionyme : *Cynorkis bathiei* Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis Beihefte* 33: 41 (1925)

Bicornella coccinelloides (Frappier) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*

Basionyme : *Camilleugenia coccinellides* Frappier *ex* Cordemoy, *Flore de l'Ile de la Réunion:* 234 (1895)

Synonyme : *Cynorkis coccinelloides* (Frappier) Schlechter, *Beihefte zum Botanischen Centralblatt* 33(2): 399 (1915)

Bicornella cuneilabia (Schlechter) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis cuneilabia* Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis Beihefte* 33: 45 (1925)

Bicornella henrici (Schlechter) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis henrici* Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis Beihefte* 33: 52 (1925)

Bicornella quinqueloba (H. Perrier) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis quinqueloba* H. Perrier, *Archives de Botanique, Bulletin Mensuel* 5: 41 (1931)

Bicornella quinquepartita (H. Perrier) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis quinquepartita* H. Perrier, *Archives de Botanique, Bulletin Mensuel* 5: 41 (1931)

Bicornella ridleyi (T. Durand & Schinz) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis ridleyi* T. Durand & Schinz, *Conspectus Florae Africae:* 92 (1895)

Bicornella schlechterii (H. Perrier) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis schlechterii* H. Perrier, *Archives de Botanique, Bulletin Mensuel* 3: 195. (1929)

Bicornella sororia (Schlechter) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis sororia* Schlechter, *Annales de l'Institut Botanico-Geologique Colonial de Marseille*, sér. 3, 1: 154 (1913)

Section *Bicornella*

Bicornella alborubra (Schlechter) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis alborubra* Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis Beihefte* 33: 39 (1925)

Bicornella ampullacea (H. Perrier) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynosorchis cuneilabia* Schlechter ssp. *ampullacea* H. Perrier, *Archives de Botanique, Bulletin Mensuel* 5: 51 (1931)
Synonyme : *Cynorkis ampullacea* (H. Perrier) H. Perrier, *Flore de Madagascar et des Comores*, Orchid. 1: 112 (1939)

Bicornella anacamptoides (Kraenzlin) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis anacamptoides* Kraenzlin, *Pflanzenwelt Ost-Afrikas und der Nachbargebiete* C: 151 (1895) & *Botanische Jahrbücher für Systematik*, 22: 18 (1895)

Bicornella andohahelensis (H. Perrier) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis andohahelensis* H. Perrier, *Notulae Systematicae* (Paris) 8(1): 34 - 35 (1939)

Bicornella andringitrana (Schlechter) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis andringitrana* Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis Beihefte* 33: 40 (1925)

Bicornella aurantiaca (Ridley) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis aurantiaca* Ridley, *Journal of the Linnean Society, Botany* 22: 123 (1886)

Bicornella baronii (Rolfe) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis baronii* Rolfe, *Journal of the Linnean Society, Botany:* 29: 58 (1891)

Bicornella bimaculata (Ridley) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria bimaculata* Ridley, *Journal of the Linnean Society, Botany* 21: 506 (1885)
Synonyme : *Cynorkis bimaculata* (Ridley) H. Perrier, *Flore de Madagascar et des Comores* 49 (1): 114 (1939)

Bicornella bosseriana (Szlachetko) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis bosseriana* Szlachetko, *Fragmenta Floristica et Geobotanica* 39(1): 31-32 (1994)

Bicornella brevicalcar (P.J. Cribb) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis brevicalcar* P.J. Cribb, *Kew Bulletin* 40(2): 399 (1985)

Bicornella brevicornu (Ridley) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis brevicornu* Ridley, *Journal of the Linnean Society, Botany* 21: 516 (1885)

Bicornella buchananii (Rolfe) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis buchananii* Rolfe, *Flora of Tropical Africa 7*: 260 (1898)

Bicornella cardiophylla (Schlechter) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis cardiophylla* Schlechter, *Beihefte zum Botanischen Centralblatt* 34 (2): 307 (1916)

Bicornella compacta (Reichenbach f.) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynosorchis compacta* Reichenbach f., *Flora* 71: 149 (1888)
Synonyme : *Cynorkis compacta* (Reichenbach f.) Rolfe, *Botanical Magazine,* t. 8053 (1906)

Bicornella debilis (Hooker f.) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria debilis* Hooker f., *Journal of the Linnean Society,* Botany 7: 221 (1864)
Synonyme : *Cynorkis debilis* (Hooker f.) Summerhayes, *Kew Bulletin* 1933: 246 (1933)

Bicornella decaryana (H. Perrier) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis decarayana* H. Perrier, *Archives de Botanique, Bulletin Mensuel* 5: 45 (1931)

Bicornella elegans (Reichenbach f.) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis elegans* Reichenbach f., *Flora* 71: 150 (1888)

Bicornella filiformis (Kraenzlin) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Peristylus filiformis* Kraenzlin, *Abhandlungen Herausgegeben vom Naturwissenschaftlichen Vereine zu Bremen* 7: 258 (1881)
Synonymes : *Cynorkis filiformis* (Kraenzlin) H. Perrier, *Bulletin de la Société Botanique de France* 83: 581 (1936), non Schlechter, 1924.
Cynorkis papillosa (Ridley) Summerhayes, *Kew Bulletin* 6: 461 (1952)

Bicornella gabonensis (Summerhayes) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis gabonensis* Summerhayes, *Kew Bulletin* 1938: 143 (1938)

Bicornella glandulosa (Ridley) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis glandulosa* Ridley, *Journal of the Linnean Society, Botany* 22: 123 (1885)

Bicornella globosa (Schlechter) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis globosa* Schlechter, *Botanische Jahrbücher für Systematik* 38: 145 (1906)

Bicornella graminea (Thouars) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Satyrium gramineum* Thouars, *Histoire particulière des Plantes Orchidées*: t. 6 (1832)
Synonymes : *Cynorkis graminea* (Thouars) Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis Beihefte* 33: 51 (1925)
Bicornella longifolia Lindley, *Genera and Species of Orchidaceous Plants:* 335 (1835)

Bicornella hanningtonii (Rolfe) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis hanningtonii* Rolfe, *Flora of Tropical Africa* 7: 261 (1898)

Bicornella hirtula (H. Perrier) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis hirtula* H. Perrier, *Archives de Botanique, Bulletin Mensuel* 5: 49 (1931)

Bicornella humblotiana (Kraenzlin) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis humblotiana* Kraenzlin, *Botanische Jahrbücher für Systematik* 28: 176 (1901)

Bicornella jumelleana (Schlechter) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis jumelleana* Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis Beihefte* 33: 56 (1925)

Bicornella kassnerana (Kraenzlin) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis kassnerana* Kraenzlin, *Botanische Jahrbücher für Systematik* 51: 377 (1914)

Bicornella kirkii (Rolfe) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis kirkii* Rolfe, *Flora of Tropical Africa* 7: 261 (1898)

Bicornella lilacina (Ridley) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis lilacina* Ridley, *Journal of the Linnean Society, Botany* 21: 515 (1885)

Bicornella lisowskii (Szlachetko) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis lisowskii* Szlachetko, *Fragmenta Floristica et Geobotanica* 39(1): 29-30 (1994)

Bicornella melinantha (Schlechter) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis melinantha* Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis Beihefte* 33: 60 (1925)

Bicornella ochroglossa (Schlechter) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis ochroglossa* Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis Beihefte* 33: 61 (1925)

Bicornella ochyrae (Szlachetko & Olszewski) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis ochyrae* Szlachetko & Olszewski, *Flore du Cameroun* 34(1): 92 (1998)

Bicornella parvula (Schlechter) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis parvula* Schlechter, *Beihefte zum Botanischen Centralblatt* 33: 401. (1915)

Bicornella perrieri (Schlechter) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis perrieri* Schlechter, *Beihefte zum Botanischen Centralblatt* 34 (2): 310 (1916)

Bicornella pinguicularioides (H. Perrier) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis pinguicularioides* H. Perrier, *Archivio Botanico per la Sistematica, Fitogeografia e Genetica* 5: 45. 1931.

Bicornella raymondiana (H. Perrier) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis raymondiana* H. Perrier, *Archivio Botanico per la Sistematica, Fitogeografia e Genetica* 5: 48 (1931)

Bicornella rolfei (Hochreutiner) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis rolfei* Hochreutiner, *Annuaire du Conservatoire et du Jardin Botaniques de Genève* 11-12: 54 (1907-08)

Bicornella rungweensis (Schlechter) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis rungweensis* Schlechter, *Botanische Jahrbücher für Systematik* 53: 491 (1915)

Bicornella sacculata (Schlechter) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis sacculata* Schlechter, *Beihefte zum Botanischen Centralblatt* 34 (2): 310 (1916)

Bicornella saxicola (Schlechter) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis saxicola* Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis Beihefte* 33: 70 (1925)

Bicornella sigmoidea (Kraenzlin) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis sigmoidea* Kraenzlin, *Orchidacearum Genera et Species* 1: 490 (1898)

Bicornella summerhayesiana (Geerinck) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis summerhayesiana* Geerinck, *Bulletin du Jardin Botanique National de Belgique* 52: 141 (1982)

Bicornella symoensii (Geerinck & Tournay) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis symoensii* Geerinck & Tournay, *Bulletin du Jardin Botanique National de Belgique 47*: 484 (1977)

Bicornella tenella (Ridley) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis tenella* Ridley, *Journal of the Linnean Society, Botany* 12: 124 (1885)

Bicornella tenerrima (Ridley) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria tenerrima* Ridley, *Journal of the Linnean Society, Botany* 21: 505 (1885)
Synonyme : *Cynorkis tenerrima* (Ridley) Kraenzlin, *Orchidacearum Genera et Species* 1: 493 (1901)

Bicornella tryphioides (Schlechter) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis tryphioides* Schlechter, *Annales de l'Institut Botanico-Geologique Colonial de Marseille, sér.* 3, 1: 155 (1913)

* Department of Plant Taxonomy and Nature Conservation, Gdańsk University, Al. Legionów 9, PL-80--441 Gdańsk, Poland, e-mail: biodarek@univ.gda.pl

Kleberiella bohnkiana

Kleberiella croesus

Kleberiella longipes

Kleberiella regentii

Kleberiella uniflora

Neoruschia cogniauxiana

Kleberiella et *Neoruschia* (Orchidaceae, Oncidiinae), deux nouveaux genres extraits du genre *Alatiglossum*[1]

Vitorino P. Castro Neto* & Eduardo Luís Martins Catharino**

Mots clés : *Alatiglossum*, Brésil, *Kleberiella*, *Oncidium*, *Neoruschia*, taxinomie

Résumé

Les résultats de l'étude des « Oncidiums » brésiliens du genre *Alatiglossum* ont permis d´extraire deux nouveaux genres pour abriter les espèces du complexe « *Oncidium longipes* » et *Oncidium cogniauxianum.*

Abstract

Due to the results of the study carried on the Brazilian Oncidiums of the genus *Alatiglossum,* the species of the « *Oncidium longipes* » complex and *Oncidium cogniauxianum* are transfered to two new genera.

Sumário

Segundo os resultados do estudo dos « Oncidium » brasileiros do gênero *Alatiglossum,* dois novos gêneros são criados para acolher as espécies dos complexos « *Oncidium longipes* » e « *Oncidium cogniauxianum* » .

Depuis la création, par Schwartz, du genre *Oncidium*, on a pu se rendre compte qu'il s´agissait en fait d'un genre assez hétérogène ; plusieurs tentatives de regroupement des espèces en sections ont été menées par Cogniaux (1906), Kraenzlin (1922) et, plus récemment, par Garay & Stacy (1974) et Pabst & Dungs (1977). Ces sections se basent sur quelques caractéristiques florales spécifiques, sans analyser de manière

1 : manuscrit reçu le 10 avril 2006 ; accepté le 13 mai 2006.

approfondie les autres différences morphologiques florales, ni, surtout, les particularités végétatives de la plante. Récemment, une étude cladistique basée sur le séquençage de l'ADN de plusieurs espèces appartenant à des genres de la sous-tribu Oncidiinae (Chase & Williams, 2001 ; 2005) a montré que plusieurs genres brésiliens sont plus apparentés, d'un point de vue philogénétique, aux genres *Gomesa, Gomesiella, Rodrigueziella* et *Zelenkoa* qu´au genre *Oncidium* ; cela confirme que les espèces brésiliennes d'*Oncidium* sont à considérer comme des genres typiques du biome « Mata Atlântica ». Dans un précédent article (V.P. Castro & Chiron, 2005) on a montré la validité de la théorie des « Redutos » (Ab Sáber, 2003), et on a discuté l'influence des périodes glaciaires et interglaciaires, et notamment de la dernière glaciation, il y a 20.000-30.000 ans, ainsi que de l'épisode d´expansion des forêts « Amazonienne » et « Mata Atlântica », il y a 10.000 à 6.000 ans.

Il y a quelques mois, un nouveau travail (Campacci, Baptista & Docha Neto, 2006) présentait la séparation des « *Oncidium* » en plusieurs genres nouveaux, basés sur les sections des *Oncidium* proposées par Pabst (1977), sections faites uniquement pour rassembler certaines espèces au moyen de caractéristiques florales, et dont plusieurs renferment des espèces bien différentes entre elles, soit sur l´aspect végétatif soit sur l´aspect floral. On regrette le but *politique*, dépourvu d'analyse scientifique approfondie, de cette publication.

La présente étude est basée sur le nouveau genre *Alatiglossum* D.H. Baptista ; le tableau 1 présente une comparaison entre les caractéristiques morphologiques des genres *Baptistonia, Gomesa, Rodrigueziella, Oncidium* (*O. baueri*), *Brasilidium* et de trois complexes du genre *Alatiglossum,* représentés respectivement par *A. longipes, A. ciliatum* et *A. cogniauxianum.* La figure 1 montre la distribution du comportement des certains caractères morphologiques des espèces du genre *Alatiglossum* par rapport aux genres *Gomesa* et *Oncidium* (*O. baueri*). On peut observer que le complexe *Alatiglossum longipes* présente beaucoup des caractéristiques typiques du genre *Gomesa,* alors que le complexe *Alatiglossum ciliatum* montre des caractéristiques typiques du genre *Oncidium* (*O. baueri*). On peut également remarquer que l´absence de feuilles basales est typique des *Baptistonia,* et qu'il s'agit, là encore, d'une caractéristique typique des genres brésiliens de

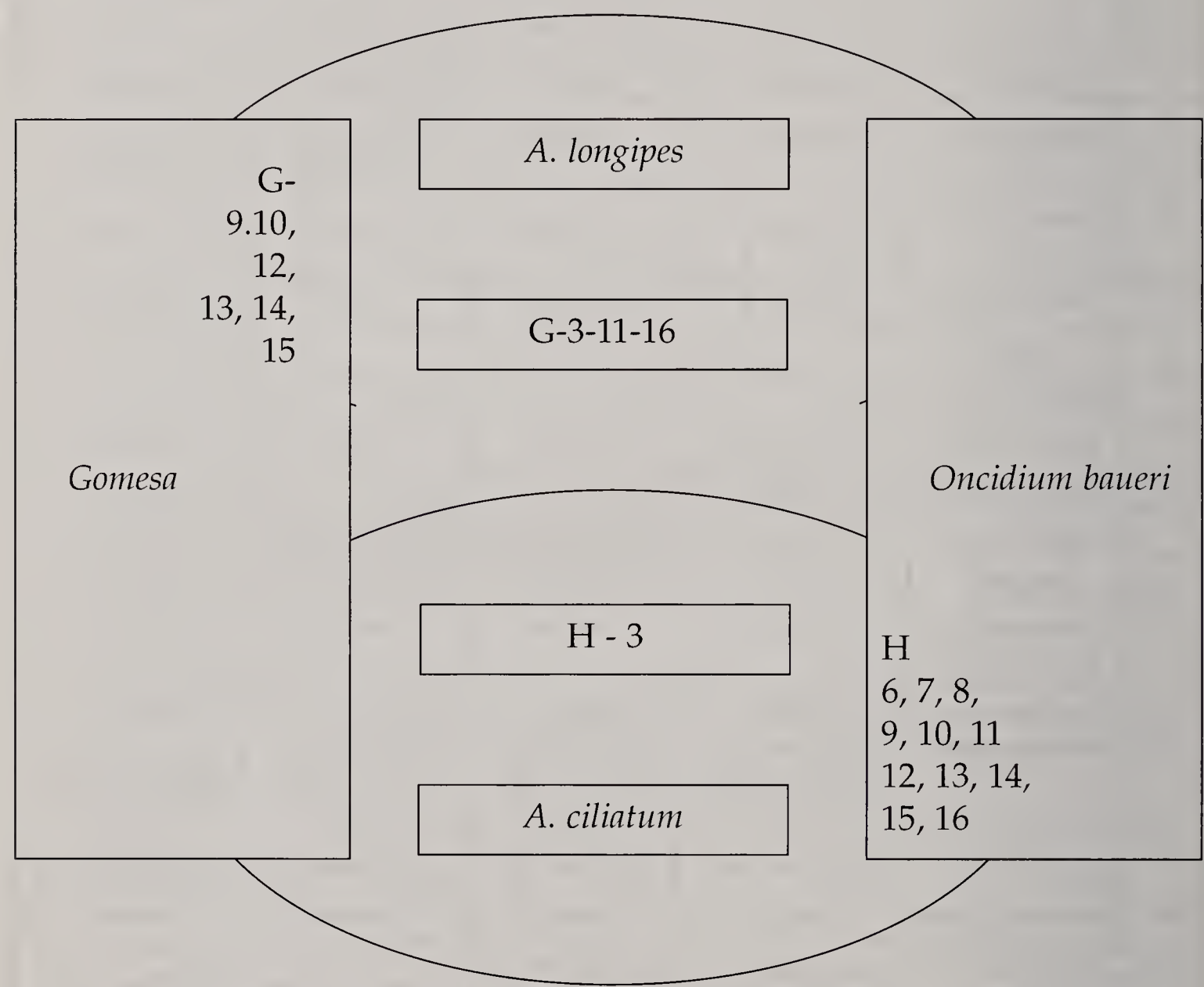
	Genres/ Caractéristiques	A *Oncidium baueri*	B *Baptistonia*	C *Gomesa*	D *Rodriguesiella*
1	racine	< 1,5	< 1,5 mm	< 1,5 mm	< 1,5 mm
2	rhizome	moyen	court	court	court
3	pseudobulbe forme	obovale aplati	cylindrique	pyriforme aplati	obovale aplati
4	pseudobulbe taille	> 5 cm	> 5 cm	> 5 cm	< 5 cm
5	pseudobulbe	non rayé	non rayé	non rayé	non rayé
6	gaines pseudobulbe	oui	oui	oui	oui
7	feuille basale	oui (3)	non	oui (2)	oui (2)
8	feuille apicale	2	1-3	2	2
9	inflorescence longueur	3-4 fois la plante	3-5 fois la plante	plus au moins = la plante	plus au moins = la plante
10	inflorescence type	panicule	panicule	racème	racème, parfois ramifiée
11	inflorescence développement	avec le pseudobulbe déjà formé	avec le pseudobulbe déjà formé	après la formation du pseudobulbe	après la formation du pseudobulbe
12	rachis	1/2 inflorescence	1/3 inflorescence	2/3 inflorescence	2/3 inflorescence
13	bractées florales	moyennes	petites	grandes	grandes
14	ouverture des boutons	progressive	progressive, il y a des boutons qui s´ouvrent et d´autres qui se fanent	tous en même temps (plus au moins)	tous en même temps (plus au moins)
15	formation des boutons par rapport à la formation de l´inflorescence	après	après	avant	avant
16	pédicelle	court	court	court	court

Tableau 1 – Comparaison des caractéristiques morphologiques végétatives des sections du genre *Alatiglossum* avec d'autres genres brésiliens de *Oncidium lato sensu* – partie 1

	Genres/ Caractéristiques	E *Brasilidium crispum*	F *Alatiglossum cogniauxianum*	G complexe *longipes*	H complexe *ciliatum*
1	racine	> 1,5	< 1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm
2	rhizome	moyen	court	court	court
3	pseudobulbe forme	obovale	obovale	elliptique allongé	tétragonal aplati
4	pseudobulbe taille	> 5 cm	< 5 cm	< 5 cm	> 5 cm
5	pseudobulbe	non rayé	non rayé	rayé	non rayé
6	gaines pseudobulbe	oui	oui	oui	oui
7	feuille basale	oui (0-1)	oui (3)	non	oui (2)
8	feuille apicale	2 (1-2)	1	1	2 (1-2)
9	inflorescence longueur	2-4 fois la plante	plus petite que la plante	plus au moins = la plante	p3-5 fois la plante
10	inflorescence type	panicule	racème	racème	panicule
11	inflorescence développement	après la formation des pseudobulbe	après la formation des pseudobulbe	au cours de la formation des pseudobulbe	après la formation du pseudobulbe
12	rachis	1/2 inflorescence	2/3 inflorescence	2/3 inflorescence	1/5-2/5 inflorescence
13	bractées florales	petites	petites	grandes	petites
14	ouverture des boutons	progressive, en même temps que l´inflorescence	progressive, en même temps que l´inflorescence	plus au moins en même temps	plus au moins en même temps
15	formation des boutons par rapport à la formation de l´inflorescence	après	après	avant	après
16	pédicelle	court	moyen	long	moyen

Tableau 1 – Comparaison des caractéristiques morphologiques végétatives des sections du genre *Alatiglossum* avec d'autres genres brésiliens de *Oncidium lato sensu* – partie 2

la « Mata Atlântica », alors que le complexe *Alatiglossum ciliatum* est plus proche des genres *Oncidium, Odontoglossum, Mexicoa* et *Cyrtochilum.*



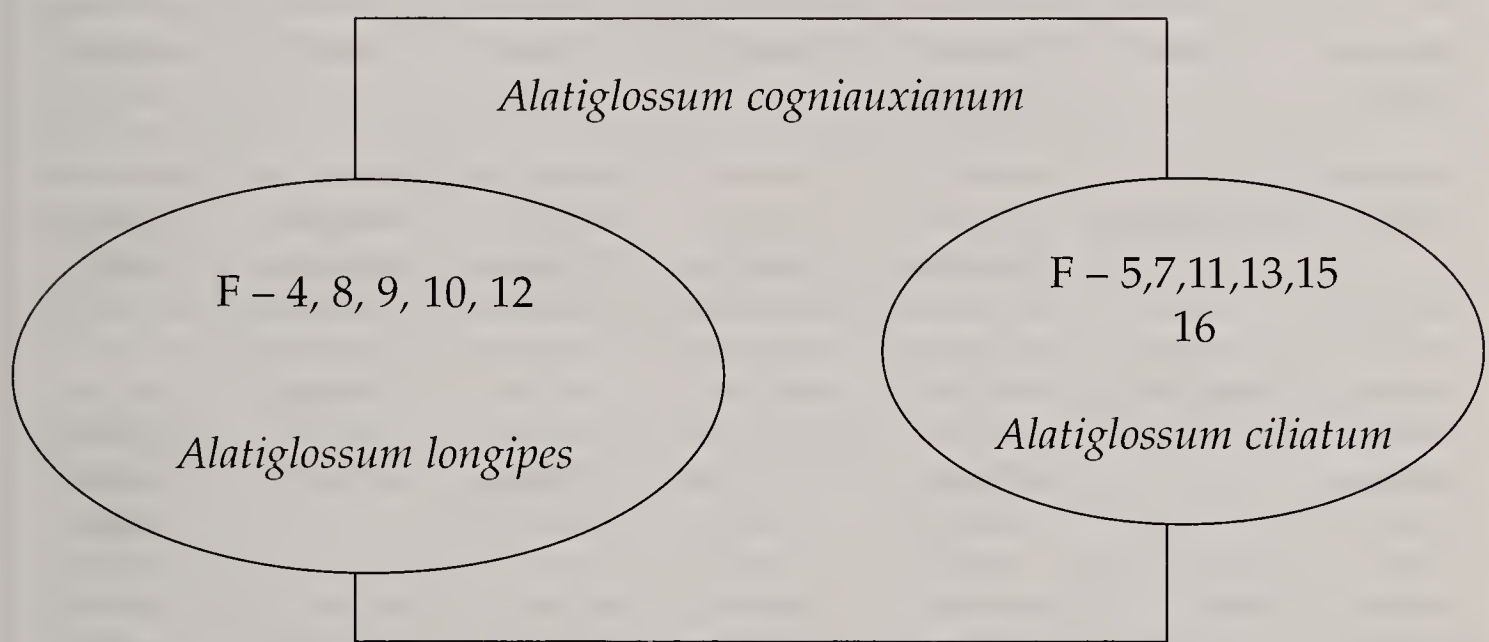
Caractéristiques typiques du complexe *A. longipes* :
3 – pseudobulbe elliptique allongé et rayé
11 – pseudobulbe continue à se former même après la floraison
16 – pédicelles très longs (d'où le nom *longipes*)

Caractéristiques typiques du complexe *A. ciliatum* :
3 – pseudobulbe tétragonal aplati

Figure 1 – Caractéristiques typiques des complexes *A. longipes* et *A. ciliatum* comparées aux genres *Gomesa* et *Oncidium* (*O. baueri*)

Sur la figure 2, on illustre les caractéristiques du tableau 1 en comparant le complexe *Alatiglossum longipes* et le complexe *Alatiglossum barbatum* avec *Alatiglossum cogniauxianum.* On remarque que cette petite plante possède des caractéristiques proches tantôt du complexe *Alatiglossum longipes,* tantôt du complexe *Alatiglossum ciliatum* ; en réalité il s'agit d´un genre

monotypique bien différent des autres complexes ; le nom utilisé pour nommer cette « section *Barbata* » se réfère aux cils existant entre les lobes latéraux et le lobe médian du labelle, caractère tout à fait aléatoire, car d´autres espèces, classées dans d´autres genres, présentent de tels cils tandis que *Oncidium bohnkianum* (Castro Neto & Carr, 2006) n'en possède pas.



Caractéristiques florales typiques de *Alatiglossum cogniauxianum*

1 – colonne blanche
2 – carènes abaxiales longues et en forme d'éventail
3 – carène basale petite et bifide
4 – pétales falciformes
5 – sépales latéraux libres

Figure 2 – Caractéristiques végétatives et florales de *Alatiglossum cogniauxianum* par rapport aux complexes *Alatiglossum longipes* et *Alatiglossum ciliatum*

Le tableau 2 compare les caractéristiques morphologiques des pièces florales des espèces du genre *Alatiglossum,* relevées sur des plantes vivantes maintenues en culture. Quelques caractéristiques du tableau 2 font ressortir des particularités pour les complexes *A. longipes, cogniauxianum* et *barbatum.*
1 – Pour le complexe *A. ciliatum,* la forme onguiculée du lobe médian est nette, alors qu'elle ne l'est pas pour le complexe *A. longipes.*
2 – Pour le complexe *A. ciliatum,* les lobes latéraux du labelle sont plus larges que le médian, alors qu´ils sont moins larges ou à peine de la même taille pour le complexe *A. longipes.*

Alatiglossum	*cogniauxianum*	*croesus*	*longipes*	*uniflorum*	*regentii*	*bohnkianum*
Colonne	courte	courte	moyenne	moyenne	courte	longue
Colonne – tabula infrastigm.	< 1/2 colonne	>/= colonne	>/= colonne	>/= colonne	< 1/2 colonne	< 1/2 colonne
Colonne stigmate	circulaire	Ovale elliptique	ovale	ovale	ovale	ovale
Colonne ailes	grandes trapézoïdales	étroites, le long du stigmate	grandes, le long du stigmate, denticulées	étroites, le long du stigmate, denticulées	grandes, le long du stigmate, denticulées	grandes, le long du stigmate, denticulées
Labelle lobe médian	onguiculé, triangulaire	non on-guiculé, elliptique élargi	non on-guiculé, sub-trapé-zoïdal	non on-guiculé elliptique bilobulé	non on-guiculé, sub-carré	non on-guiculé, elliptique élargi
Labelle rapport des lobes aplatis	latéraux <= médian	latéraux < médian	latéraux <= médian	latéraux <= médian	latéraux <= médian	latéraux < médian
Labelle lobes latéraux	ligulés-ascendants	circulaires ascendants	circulaires ascendants	circulaires falciformes	ligulés petits	sub-carrés
Cal abaxial	long, en éventail	3 cornes, sans corne latérale				
Cal basal	petits, bifides, ligulés	base perpendiculaire divergente présence de cals à la base des lobes latéraux				
Pétales	falciformes non ondulés, à côté du sépale dorsal	obovales, obliques par rapport au sépale dorsal, bords lisses				
Sépales latéraux	falciformes, libres, < labelle	soudés à la base > labelle				

Tableau 2 - Caractéristiques florales des espèces du genre *Alatiglossum* partie 1 : *A. cogniauxianum* et complexe *A. longipes*

Alatiglossum	*barbatum*	*ciliatum*	*macropetalum*	*fuscopetalum*	*trichodes*	*micropogon*
Colonne	longue	courte	moyenne	courte	longue	longue
Colonne – tabula infrastigm.	< 1/2 colonne	> 1/2 colonne	>/= colonne	< 1/2 colonne	< 1/2 colonne	>/= colonne
Colonne stigmate	circulaire	triangu-laire	circulaire	circulaire-elliptique allongé	ovale	circulaire
Colonne ailes	petites, seulement autour de la moitié du stigmate	carrées, larges, le long du stigmate	longues, seulement dans la partie supérieure du stigmate	longues, seulement dans la partie supérieure du stigmate	petites, élargies en partie inférieure du stigmate	petites, au tour du stigmate
Labelle lobe médian	petit	onguiculé réniforme	onguiculé, elliptique élargi	onguiculé, elliptique élargi	onguiculé semi-circulaire	onguiculé, elliptique élargi
Labelle rapport des lobes aplatis	latéraux > médian	latéraux >= médian	latéraux > médian	latéraux >= médian	latéraux > médian	latéraux > médian
Labelle lobes latéraux	circulaires falciformes	circulaires falciformes	ligulés	ligulés	circulaires falciformes	circulaires falciformes
Cal abaxial	3 cornes, sans corne latérale					
Cal basal	base perpendiculaire divergente présence de cals à la base des lobes latéraux					
Pétales	obovales obliques par rapport au sépale dorsal, bords frisés		sub-carrés, obliques par rapport au sépale dorsal, grands bords frisés	sub-carrés, obliques par rapport au sépale dorsal, petits	lancéolés obliques par rapport au sépale dorsal, bords frisés	sub-carrés, obliques par rapport au sépale dorsal, grands
Sépales latéraux	soudés à la base > labelle	soudés à la base > labelle	soudés à la base < labelle			soudés à la base > labelle

Tableau 2 - Caractéristiques florales des espèces du genre *Alatiglossum* partie 2 : complexe *A. barbatum*

3 – Chez *A. cogniauxianum*, les cals abaxiaux se présentent comme un éventail constitué d'environ 7 carènes, ce en quoi il est bien différent des autres espèces discutées.
4 – Pour le complexe *A. ciliatum*, la triple corne abaxiale se présente avec une base soudée, alors que, chez les espèces du complexe *A. longipes*, les trois cornes sont écartées.
5 – Chez *A. cogniauxianum*, le cal basal est ligulé bifide, alors que, chez les autres espèces, il a une base perpendiculaire à la colonne et légèrement divergente.
6 – a) Chez *A. cogniauxianum*, les pétales sont falciformes et en position latérale par rapport au sépale dorsal.

b) Chez le complexe *A. longipes*, les pétales sont obovales et penchés par rapport au sépale dorsal.

c) Chez le complexe *A. ciliatum*, les pétales sont lancéolés avec bords frisés ou sub-quadratiques avec bords lisses comme *Alatiglossum macropetalum* et *A. fuscopetalum*.
7 – Chez *A. cogniauxianum*, les sépales latéraux sont complètement libres, ce qui n´est pas le cas des autres espèces, où ils sont plus au moins soudés à la base.

Dans des travaux antérieurs (V.P. Castro & Chiron, 2005), on a disserté sur le processus de formation des continents et sur le processus évolutif de la « Mata Atlântica « et son interaction avec la forêt « Amazonienne » pendant une certaine période.
L´isolement initial de la côte orientale du Brésil, dû à l´existence d´une mer intérieure au centre de l´Amérique du Sud, qui aujourd´hui correspond à l´Amazonie occidentale, a été commenté. Pendant la période tertiaire, cette mer intérieure était liée à l´Océan Pacifique ; ce n'est qu'à la fin du tertiaire, avec le soulèvement final des Andes, que cette mer intérieure a franchi les hauteurs qui aujourd´hui correspondent au détroit d'Obidos et que l´Amazone s'est formée, ses eaux s'écoulant vers l´Océan Atlantique. On suppose donc que flore et faune du côté atlantique se trouvaient d´une certaine façon isolées et qu'elles ont subi un développement particulier.
Les données géologiques ont montré que, avec le réchauffement global et l´augmentation de l´humidité, la « Mata Atlântica » et la forêt « Amazonienne » se sont, à une période assez récente, rejointes pour

former une très grande forêt, avec élimination du « Cerrado » et de la « Caatinga », et qu´il y a eu interaction entre ces deux grands biomes.

Comme on l'a déjà remarqué, le complexe *Alatiglossum ciliatum* présente des caractéristiques morphologiques similaires, sur plusieurs aspects, à celles de *Oncidium (O. baueri), Odontoglossum* etc., alors que le complexe *Alatiglossum longipes* ressemble à *Gomesa, Baptistonia* et à d´autres genres.
Probablement, les ancêtres des *Oncidium* de la région nord de l´Amérique du Sud ont-ils pénétré, pendant les périodes glaciaires et via des couloirs naturels traversant le " Cerrado ", comme les forêts galeries, dans la région centrale du Brésil et formé, par hybridation avec les espèces de cette région, les actuels *Alatiglossum macropetalum* et *A. fuscopetalum* ; de même, dans une autre partie du Brésil, par le couloir nord-est, un autre ancêtre des « *Oncidium* » est probablement à l'origine de *Alatiglossum barbatum.*
La migration de ces ancêtres a probablement donné naissance à *Alatiglossum ciliatum, A. micropogon, A. trichodes* et *A. psiche.* Ce groupe est originaire de régions relativement chaudes et d'altitude plutôt faible et on rencontre fréquemment ses membres dans les montagnes proches de la mer ou dans les forêts galeries le long des fleuves qui vont vers l´Atlantique.
Le complexe *Alatiglossum longipes* est typique de la « Mata Atlântica », et s´il est possible qu'il ait subi, à une certaine période, l´influence du groupe « *Oncidium* », il garde cependant beaucoup des caractéristiques des ancêtres de la « Mata Atlântica ».
Alatiglossum cogniauxianum est une plante particulière des hautes montagnes, au-dessus de 1 200 m, soumises à des nuages permanents. La présence d'une « *tabula infrastigmatica* » peu développée pourrait indiquer la possibilité d'une parenté avec l'ancêtre des *Oncidium*, mais la colonne blanche et l'aspect des parties végétatives orientent davantage vers *Rodrigueziella gomezoides*, ainsi que *Gomesa* et *Baptistonia*, c'est-à-dire des genres typiques de la « Mata Atlântica » ; il s'agit donc d´une plante très particulière.

Sur la base de l'exposé ci-dessus, on propose les genres suivants.

Neoruschia Catharino & V.P. Castro, *gen. nov.*

Orchidaceae, Cymbidiae, Oncidiinae, genus novum, Alatiglossum D.H. Baptista affine, sed pseudobulbis ovatis, 3 basilaribus foliis et folio unico in apice, inflorescencia minus longa quam planta racemosaque, sepalo dorsali obovato, sepalis lateralibus falciformibus liberisque, petalis falciformibus et flectis ad supra ; labello profunde trilobato, lobo medio unguiculato, in basis una carena bifida, deinde pluribus callis flabelliformibus, columna glabra, biauriculata, alba.

Espèce type

Neoruschia cogniauxiana* (Schlechter) Catharino & V.P. Castro, *comb. nov.

Basionyme : *Oncidium cogniauxianum* Schlechter, in *Repert. Spec. Nov. Regni. Veg. Bih.* 9 : 175 (1921).

Synonymes : *Alatiglossum cogniauxianum* (Schlechter) D.H. Baptista, in *Coletânea de Orquídeas Brasileiras 3 – Novos Gêneros* (2006).

Oncidium gracillimum Cogniaux, in Martius, *Flora Brasiliensis* 3 (6) :401 (1906), *nom. illeg.*

Oncidium alfredii Kraenzlin, in Engler (ed.), *Pfanzenreich*, IV, 50 (80) : 232 (1922), *nom. illeg.*

Oncidium zikanianum Hoehne & Schlechter, in Arch. Bot. São Paulo 1 : 292 (1926).

Etymologie : en hommage à Augusto Ruschi, chercheur brésilien assez connu, qui a beaucoup travaillé sur la flore et la faune de l´Etat de Espírito Santo et agi pour leur défense.

Kleberiella V.P. Castro & Catharino, *gen. nov.*

Orchidaceae, Cymbidiae, Oncidiinae, genus novum, Alatiglossum D.H. Baptista affine, sed pseudobulbis ellipticis elongatis, lateraliter sulcatis, initie bractis pseudobulborum tectis deinde siccant, uno folio in apice, inflorescencia minus longa quam planta aut leviter folia altiore racemosaque, floris bractea longa, petalis obovatis, sepalis lateralibus oblongis lanceolatis basi connatis, apice apiculatis et curvis, labello profunde trilobato, lobo medio communiter tam lato quam lobis lateralibus apertis, columna glabra, auriculis denticulatis et latere stigmate, flava.

Espèce type :

Kleberiella uniflora* (Booth ex Lindley) V.P. Castro & Catharino, *comb. nov.

Basionyme : *Oncidium uniflorum* Booth ex Lindley, in *Edwards´s Botanical Register* 29 : t. 43 (1843).

Synonyme : *Alatiglossum uniflorum* (Booth ex Lindley) D.H. Baptista, in *Coletânea de Orquídeas Brasileiras 3 – Novos Gêneros* (2006).
Etymologie : en hommage à Kleber Garcia de Lacerda Jr, chercheur brésilien assez connu, qui a beaucoup travaillé sur les genres *Catasetum, Mormodes* et *Hoffmannseggella.*

Kleberiella longipes* (Lindley) V.P. Castro & Catharino, *comb. nov.
Basionyme : *Oncidium longipes* Lindley, in *Paxton´s Flower Garden* I : 46 (1850).
Synonymes : *Oncidium janeirense* Reichenbach f., in *Bonplandia* (Hannover) 2 : 90 (1854)

Oncidium oxyacanthosmum Regel, *Index Seminum* (LE) 1863 :30 (1863).

Oncidium longipes var. *monophyllum* Regel, in *Index Seminum* (LE) 1863 :30 (1863).

Oncidium biflorum Barbosa Rodrigues, in *Genera & Species Orchidacearum* 2 : 187 (1881).

Oncidium hassleri Cogniaux, in Martius, *Flora Brasiliensis* 3(6) : 445 (1906).

Oncidium monophyllum (Regel) Herter, in *Estud. Bot. Reg. Uruguay* 24 : 255 (1956).

Oncidium eurycline Reichenbach f., in *The Gardeners' Chronicle Part. II* 812 (1883).

Alatiglossum longipes (Lindley) D.H. Baptista, in *Coletânea de Orquídeas Brasileiras 3 – Novos Gêneros* (2006).

Kleberiella croesus* (Reichenbach f.) V.P. Castro & Catharino, *comb. nov.
Basionyme : *Oncidium croesus* Reichenbach f., in *Hamb. Gart.-Blum.* 13 : 314 (1857).
Synonyme : *Alatiglossum croesus* (Reichenbach f.) D.H. Baptista, in *Coletânea de Orquídeas Brasileiras 3 – Novos Gêneros* (2006).

Kleberiella unicolor* (Rolfe) V.P. Castro & Catharino, *comb. nov.
Basionyme : *Oncidium unicolor* Rolfe, in *Orchid Review* 1 : 266 (1893).
Synonyme : *Alatiglossum unicolor* (Rolfe) D.H. Baptista, in *Coletânea de Orquídeas Brasileiras 3 – Novos Gêneros* (2006).

Kleberiella regentii* (V.P. Castro & Carr) V.P. Castro & Catharino, *comb. nov.
Basionyme : *Oncidium regentii* V.P. Castro & Carr, in *Orchids*, 74(6):457-464 (2005).

Kleberiella bohnkiana* (V.P. Castro & Carr) V.P. Castro & Catharino, *comb. nov.
Basionyme : *Oncidium bohnkianum* V.P. Castro & Carr, in *Orchid Digest*, 70(2):88-91 (2006).

Bibliographie

Campacci, M.A, D.H. Baptista & A. Docha Neto, 2006. *Coletânea de Orquídeas Brasileiras 3 – Novos Gêneros.*

Castro Neto, V.P. & G.R. Chiron, 2005. *Le Biome Mata Atlantica et le genre Baptistonia. 18th WOC Proceedings*, pp. 128-134.

Castro Neto, V.P. & G.F. Carr, 2006. *Orchid Digest*, 70 (2) 88-91.

N.H. Williams, M. Chase, T. Fulcher & W.M. Whitten, 2001. Molecular systematics of the Oncidiinae based on evidence from four DNA sequence regions : expanded circunscriptions of Cyrtochilum, Erycina, Otoglossum and Trichocentrum, and a new genus (Orchidaceae), *Lindleyana*, 16(2) : 139.

Chase, M.W., L. Hansen, V.A. Albert, W.M. Whitten & N.H. Williams, 2005. Life History Evolution and Genome Size in Subtribe Oncidiinae (Orchidaceae). *Annals of Botany*, 05 : 191-199.

Cogniaux, A., 1906. in Martius, *Flora Brasiliensis*, Orchidaceae, Vol. III, part 6 : 340-341 & 343-345.

Garay, L. & J. Stacy, 1974. Synopsis of the Genus Oncidium, *Bradea*, vol. 1(40) : 393-422.

Kraenzlin, F., 1922. Orchidaceae-Monandrae, Tribus Oncidiinae, in A. Engler, *Das Pflanzereich.*

Pabst, G.F & F. Dungs, 1977. *Orchidaceae Brasilienses* II, Brücke-Verlag Kurt Schmersow, Hildeshaim (Allemagne), pp. 245 & 302.

* Rua Vicente Galafassi, 549, 09770-480 S. B. Campo, SP (Brésil) – vpcastro@superig.com.br

** Instituto de Botânica de São Paulo, CP 4005, São Paulo (SP) 01061-970 (Brésil) – mcatarin@uol.com.br

Castroa, un nouveau genre apparenté à *Menezesiella* (Orchidaceae, Oncidiinae)[1]

Josiane Guiard*

Mots clés : Brésil, *Castroa, Castroa calimaniana, Oncidium, Menezesiella*

Résumé
Un nouveau genre d'orchidées, apparenté au genre *Menezesiella* (Oncidiinae) est décrit ; la seule espèce connue à ce jour, originaire du Brésil (Espirito Santo) est également décrite.

Abstract
A new orchid genus, closely related to *Menezesiella* (Oncidiinae) is described; the only species known to date, from Brazil (Espirito Santo) is described as well.

Sumário
Um novo gênero de orquídea, relacionado ao gênero *Menezesiella* (Oncidiinae) é descrito; a única espécie atualmente conhecida, originária do estado do Espírito Santo (Brasil), é também descrita.

Quelques plantes d'une orchidée non encore décrite ont été mises à notre disposition par Savio Caliman, il y a quelques mois, aux fins de description. Nous pensions, en premier examen, avoir affaire à une espèce du genre *Menezesiella*, mais une analyse plus approfondie nous a montré que ces plantes présentaient de nombreuses différences par rapport aux espèces connues de ce genre.
Les pseudobulbes sont plutôt courts, latéralement comprimés, lisses ou imperceptiblement marqués de rides longitudinales et unifoliés, alors que les *Menezesiella* ont des pseudobulbes généralement plutôt longs, peu comprimés, longitudinalement bien ridés et bifoliés à l'apex. Les feuilles et les gaines foliacées qui protègent la base du pseudobulbe sont oblongues-

1 : manuscrit reçu le 18 janvier 2006, accepté le 22 mai 2006

lancéolées, de couleur vert clair, *versus* linéaires-lancéolées, de couleur vert foncé. L'inflorescence est 4 fois plus longue que la plante, en racème ou en panicule peu ramifiée dans le cinquième apical de l'inflorescence, tandis que, chez *Menezesiella*, elle est plus courte et en panicule longue qui occupe toute la moitié apicale. Les fleurs sont jusqu'à 2 fois plus grandes que celles du genre *Menezesiella*, selon les espèces. La *tabula infrastigmatica* est courte et peu épaisse, n'avançant pas, ou très peu, sur la base du labelle, alors qu'elle est longue, épaisse et imbriquée dans la partie basale du cal du labelle, chez *Menezesiella*. Les lobes latéraux du labelle sont rejetés en arrière par rapport au plan du lobe médian, et non dans le même plan comme observé, sauf exception, chez les espèces de *Menezesiella*. Le cal est beaucoup plus épais et ne présente pas de dépression. Enfin, la colonne présente des ailes rectangulaires, certes peu développées, alors qu'elles sont absentes chez *Menezesiella*. Ces différences m'ont amenée à placer ces plantes dans un genre distinct.

Castroa* Guiard, *gen. nov.

Subtribus Oncidiinae genus, genere Menezesiella cognatum, sed pluribus vegetativis floralibusque characteribus differt : pseudobulbi breviores, satis laeves, compressi, unifoliati, inflorescentia longior, saepius racemosa, in apice quinto florea, flores duplo majores, callus valde crassior, tabula infrastigmatica brevis, columnae alae parvae rectangulaeque.

Etymologie : le genre est dédié à Vitorino Paiva Castro Neto, orchidologue brésilien qui a donné de nombreuses contributions à la connaissance des orchidées de son pays.

Espèce type :

Castroa calimaniana Guiard, *sp. nov*

Pseudobulbi ovati, compressi, basi vaginis foliaceis cincti, folium unicum lanceolatum, inflorescentia apice racemosa aut 1-2-ramosa, flores parvi, lutei, sepala petalaque parva, labellum magnum, panduriforme, trilobatum, lobi laterales triangulares, lobus intermedius cuneiformis, callus bipartitus, dentibus circumcinctus, columna brevis, recta, alis parvis utrinque ornata.

Holotype : Brésil, Espirito Santo, Venda Nova do Imigrante, environ 1200 m d´altitude, *Caliman s.n.*, floraison mars 2005 en culture (SP).

Etymologie : le nom est donné en hommage à Savio Caliman, producteur d'orchidées de Venda Nova do Imigrante, Espírito Santo, qui nous a procuré la plante type et permis d'étudier quelques autres spécimens.

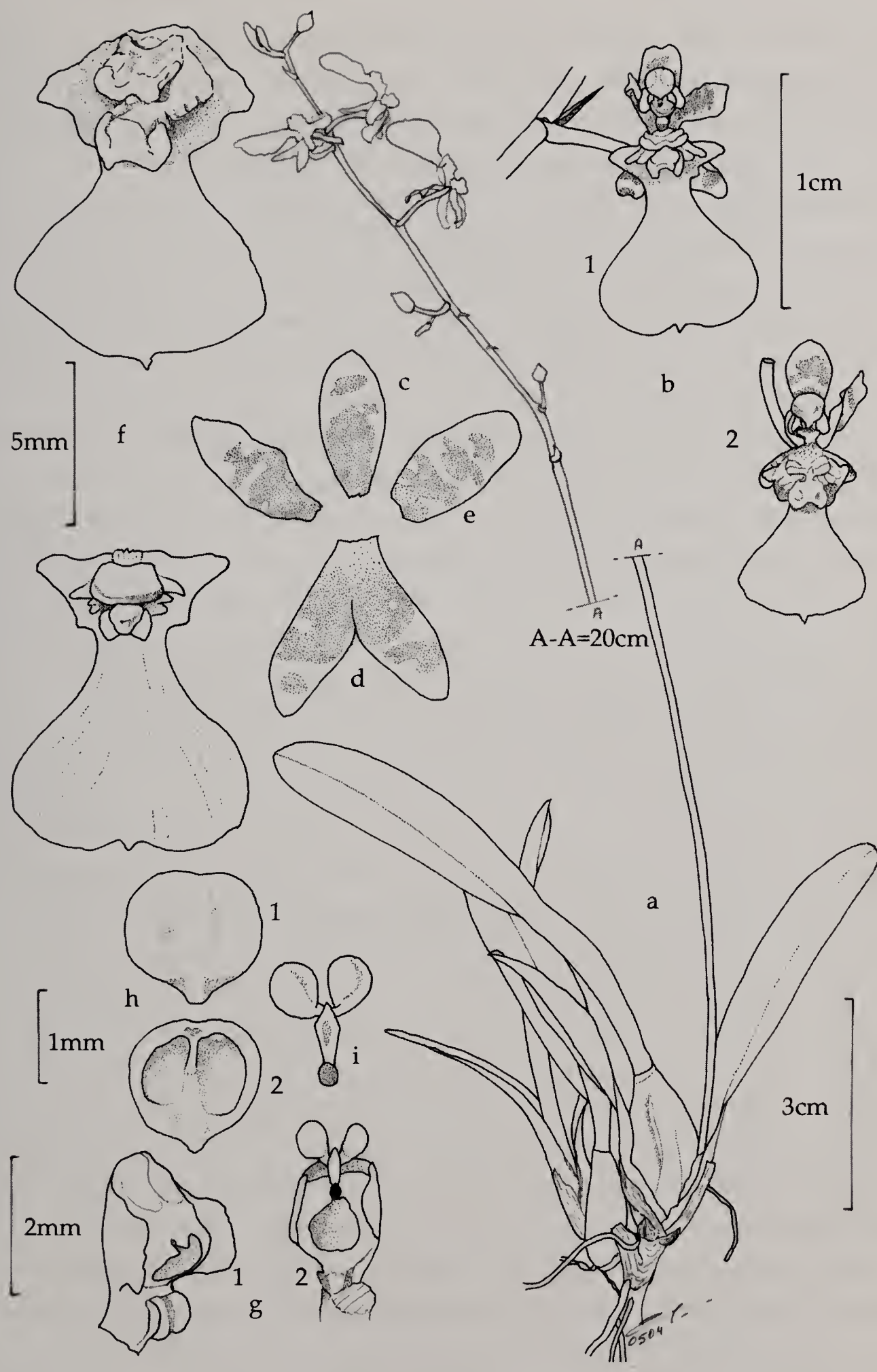


Fig. 1 : *Castroa calimaniana* Guiard

dessin Guy Chiron, mars 2005, d'après type (Brésil, *Caliman s.n.*)

a : plante – b : deux fleurs – c : sépale dorsal – d : sépales latéraux – e : pétales – f : deux labelles – g : colonne (1 : vue de trois-quarts – 2 : vue de face avec pollinies) – h : anthère (1 : vue de dessus – 2 : vue de dessous) – i : pollinies

Description : Petite plante épiphyte, cespiteuse, à racines fines et blanches ; pseudobulbes ovoïdes, fortement comprimés, ancipités, à faces lisses, parfois un peu ridées-ondulées, jusqu'à 3 x 1,5 cm, soutenus à la base par 2-3 bractées foliacées entourées elles-mêmes de 2 bractées parcheminées, unifoliés ; feuille souple, lancéolée, arrondie imperceptiblement apiculée, jusqu'à 10 x 1,6 cm, la base condupliquée en un très court pétiole, le limbe plat et marqué au dos d'une carène longitudinale ; inflorescence basilaire, dressée, très fine, beaucoup plus longue que les feuilles, portant 1-2 ramifications, pédoncule jusqu'à 30 cm de longueur, garni de quelques bractées longues de 3-4 mm, racème terminal pouvant mesurer 6-7 cm de longueur, parfois ramifié une fois, avec jusqu'à 10-15 fleurs ne s'ouvrant pas toutes en même temps ; bractées florales très petites, étroitement triangulaires, 2 x 0,4 mm ; pédicelles ovaires cylindriques, perpendiculaires au rachis, environ 9 x 0,6 mm ; fleurs petites, bien ouvertes, jaunes, avec des barres transversales brunes sur les tépales et une plage de même couleur au niveau du cal ; sépales et pétales sub-similaires, elliptiques, imperceptiblement apiculés, tous rejetés en arrière à environ 45° du pédicelle, le sépale dorsal environ 3,5 x 2 mm, les sépales latéraux environ 5,5 x 2 mm, soudés sur leur quart basal, les pétales 4,5 x 2,2 mm ; labelle très grand par rapport aux tépales, plan, de contour général panduriforme, long de 9-10 mm, sessile, trilobé ; lobes latéraux à la base du labelle, triangulaires, 2 x 2 mm, avec une pointe triangulaire au bas de leur marge inférieure ; lobe médian cunéiforme, apiculé, large de 2,2-2,5 mm au niveau de l'isthme, et de 7-7,5 mm dans sa partie la plus large ; cal sur le disque entre les lobes latéraux, constitué d'une plaque à la base du labelle, suivie d'une carène haute et courbée, entourée de 2-3 petites dents de chaque côté ; colonne courte, plutôt trapue, droite, environ 2,8 x 1,3 mm, anthère enlevée, présentant une *tabula infrastigmatica* d'environ 0,65 mm de hauteur et deux ailes placées de part et d'autre de la cavité stigmatique, courtes et larges, 0,3-0,4 x 1 mm, clinandre lisse et sans marge, rostellum bien visible, triangulaire ; anthère galéiforme, à deux loges, environ 1,4 mm de diamètre ; pollinies, 2, ovoïdes, légèrement fendues, sur un stipe ob-trulé. Voir figure 1 et photographie page 130 (ph. Guy Chiron).

Remerciements : je remercie Vitorino Castro Neto pour son aide dans l'analyse des plantes et Guy Chiron pour la mise à disposition des illustrations.

* 2 rue des pervenches, 38340 Voreppe (France) – josiane.guiard@wanadoo.fr

Sommaire

113 *Hoffmannseggella diamantinensis* V.P.Castro & Marçal, une espèce nouvelle
Vitorino P. Castro Neto & Sidney Marçal

118 Une nouvelle espèce d'*Oncidium* de la Serra do Sincora (Brésil)
Sidney Marçal & Eduardo L.M. Catharino

123 Notes sur le genre *Tamayorkis* Szlachetko (Orchidaceae, Malaxidinae) et description d'une nouvelle espèce
Hanna B. Margonska

131 Nouvelles combinaisons dans le genre *Zosterophyllanthos* Szlachetko & Margonska (Orchidaceae, Pleurothallidinae)
Dariusz L. Szlachetko & Magdalena Kulak

136 Deux genres hybrides naturels chez les Zygopetalinae
Eric A. Christenson

139 Matériaux pour la révision des Habenariinae (Orchidaceae, Orchidoideae) - 6
Dariusz L. Szlachetko & Marta Kras

148 *Kleberiella* et *Neoruschia* (Orchidaceae, Oncidiinae), deux nouveaux genres extraits du genre *Alatiglossum*
Vitorino P. Castro Neto & Eduardo L.M. Catharino

161 *Castroa*, un nouveau genre apparenté à *Menezesiella* (Orchidaceae, Oncidiinae)
Josiane Guiard

Richardiana®, est une revue trimestrielle francophone consacrée aux Orchidées, et éditée par
Tropicalia® - adresse postale :
2 rue des pervenches
38340 VOREPPE
France

Copyright **Tropicalia** 2006
Tous droits de reproduction, par quelque moyen que ce soit, réservés.

ISSN : 1626-3596
Commission paritaire : 0108G80496
Dépôt légal juillet 2006
Impression : Imprimerie des Ecureuils – 38610 GIERES

numéro distribué le 30 juin 2006

www.richardiana.com

Ames
SEP 26 2006
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF THE
HARVARD UNIVERSITY

Richardiana

Volume VI(4) – octobre 2006

Directeur de la publication

Dr. Guy Chiron

Comité scientifique

Prof. Georges Barale, Université de Lyon (France)
Prof. Dr. Guido Braem, California Academy of Science (USA)
Dr. Gustavo A. Romero-González,
Conservateur, Orchid Herbarium of Oakes Ames, Harvard University (USA)
Phillip Seaton, président de l'OSG " Ex situ Conservation " (Grande Bretagne)

Comité de rédaction

Bellone, Roger (France)
Castro Neto, Vitorino P. (Brésil)
Chiron, Guy R. (France)

Abonnement 2006

Pour la France et les pays de l'Union européenne : 36 € pour 4 numéros annuels.
Pour les autres destinations : rajouter 3 € pour les frais d'expédition.

Payable :

* par chèque en € tiré sur une banque française, libellé au nom de **Tropicalia** et adressé à l'adresse ci-dessous

* par virement sans frais pour le bénéficiaire au compte ouvert au nom de **Tropicalia** à la :
  Société Générale, agence de Vidauban (F-83550)
  RIB : 30003 01977 00037272289-53
  BAN : FR76 30003 01977 00037272289 53
  SWIFT : SOGEFRPP

* via Internet : http://www.richardiana.com

Ames
SEP 2 6 2006
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

Le sort des orchidées dans les Maures et l'Estérel après les incendies de 2003[1]

Roger Bellone*

Mots clés : Catchéou, groupements végétaux, incendie de forêt, Maures et Estérel, *Orchis laxiflora*, *Orchis morio*, reconstitution d'habitats, *Serapias* sp.

Résumé

Après avoir brièvement rappelé le contexte géobotanique des massifs des Maures et de l'Estérel (région Provence-Alpes-Côte d'Azur) et la destruction de certaines zones de ce pays par des incendies en 2003, l'auteur décrit les conditions de reconstitution du couvert végétal, et plus particulièrement des orchidées, durant les années 2004, 2005 et 2006.

Abstract

The geobotanic context of the Maures and Esterel massifs (Côte d'Azur, France) is first briefly described, the damage caused by fires to this country in 2003 remembered, and the conditions of plant regrowing, orchids in particular, during the years 2004, 2005 and 2006, are discussed.

Introduction

Près de 19 000 ha de forêt et de maquis des Maures et de l'Estérel ont été anéantis par des incendies en juillet 2003. Ce n'est pas la première fois que de tels incendies se produisent, et, chaque fois, en quelques mois, une végétation nouvelle est réapparue. Mais elle est toujours bien différente : sans arbres, sans arbustes, sans maquis haut impénétrable, car plus de dix ans sont alors nécessaires à la reconstitution du paysage détruit. Après le passage du feu, c'est un maquis bas, clair, qui domine. Dans ce nouveau paysage, quel est le sort des orchidées ? Avant de tenter de répondre à cette question, il est utile de rappeler brièvement le contexte géobotanique de cette région particulière de la France.

Les Maures et l'Estérel sont deux massifs montagneux cristallins anciens. Larges d'une vingtaine de kilomètres, baignant dans la Méditerranée entre Cannes et Hyères, ils sont séparés par une dépression permienne, la vallée inférieure de l'Argens, jusqu'à Fréjus.

Constitués de grès, de schistes, de porphyres et de basaltes, les Maures culminent à 779 m (mont Sauvette). L'Estérel, dominé par des porphyres rouges et bleus, est moins élevé et n'atteint que 618 m au Mont Vinaigre.

1 : manuscrit reçu le 25 août 2005, révisé le 16 juillet 2006, accepté le 27 juillet 2006.

Les paysages de cet ensemble montagneux ont été profondément modifiés par l'urbanisation et l'intensification des activités humaines, ainsi que par les incendies de forêt qui s'y succèdent depuis des temps anciens, mais qui se multiplient depuis le début du 20ème siècle avec l'accroissement de la population.

Autrefois, les Maures et l'Estérel étaient couverts de vastes forêts constituées pour plus de 61% d'espèces à feuilles persistantes : chênes-lièges, chênes verts, pins maritimes, pins parasols, pin d'Alep (Flahault, 1937). Quelques zones sont dominées par des châtaigniers et des « mimosas » (nom donné par erreur par des horticulteurs). Ces derniers (*Acacia dealbata* Link), originaires d'Australie, ont envahi certaines zones où ils se sont naturalisés, après s'être échappés de jardins à Saint-Raphaël et dans la vallée de la Siagne où des jardiniers les avaient plantés voilà près de 200 ans (Poirion, 1960). Aujourd'hui, le maquis a presque partout remplacé la forêt et le sol dénudé ne cesse de se dégrader. Les incendies de 2003 ont ainsi détruit une vaste région s'étendant de Vidauban au Muy et à Sainte-Maxime. Depuis, d'ailleurs, quelques zones qui avaient été épargnées, ont été incendiées en juin 2005.

Dans un passé récent, surtout depuis ces 20 dernières années, les assauts de plus en plus rapprochés du feu ont transformé le couvert en un maquis pauvre où la diversité végétale tend à diminuer. Durant ces transformations, seul le chêne-liège - *Quercus suber* L. - que son écorce protège du feu lorsque l'incendie se déplace suffisamment rapidement, maintient son emprise et se pare d'un nouveau feuillage quelques semaines après chaque incendie.

Quant aux orchidées, elles n'ont jamais été éliminées. Certaines espèces, notamment des genres *Serapias* et *Orchis*, sont même particulièrement abondantes sur des parcelles dégagées. Mais cette présence ne rend pas compte d'éventuelles transformations de la composition de ces populations floristiques au fil des années.

Une réponse à cette question exigerait des études sur une très longue période, doublée de recherches historiques sur les espèces observées au cours des siècles passés. Dès lors, deux ans après les incendies de l'été 2003, nous ne pouvions qu'observer la reconstitution des premières populations d'orchidées sur des terrains dénudés.

La méthode

Les habitats

Nous avons exploré plusieurs sites durant les hivers et printemps de 2004 à 2006. Le choix s'est porté sur des régions qui, dans le passé, avaient déjà fait l'objet de quelques études quantitatives d'orchidées (notamment Delforge et Tyteca, 1982). Ce sont, dans les Maures, la région du col de Gratte-loup, et,

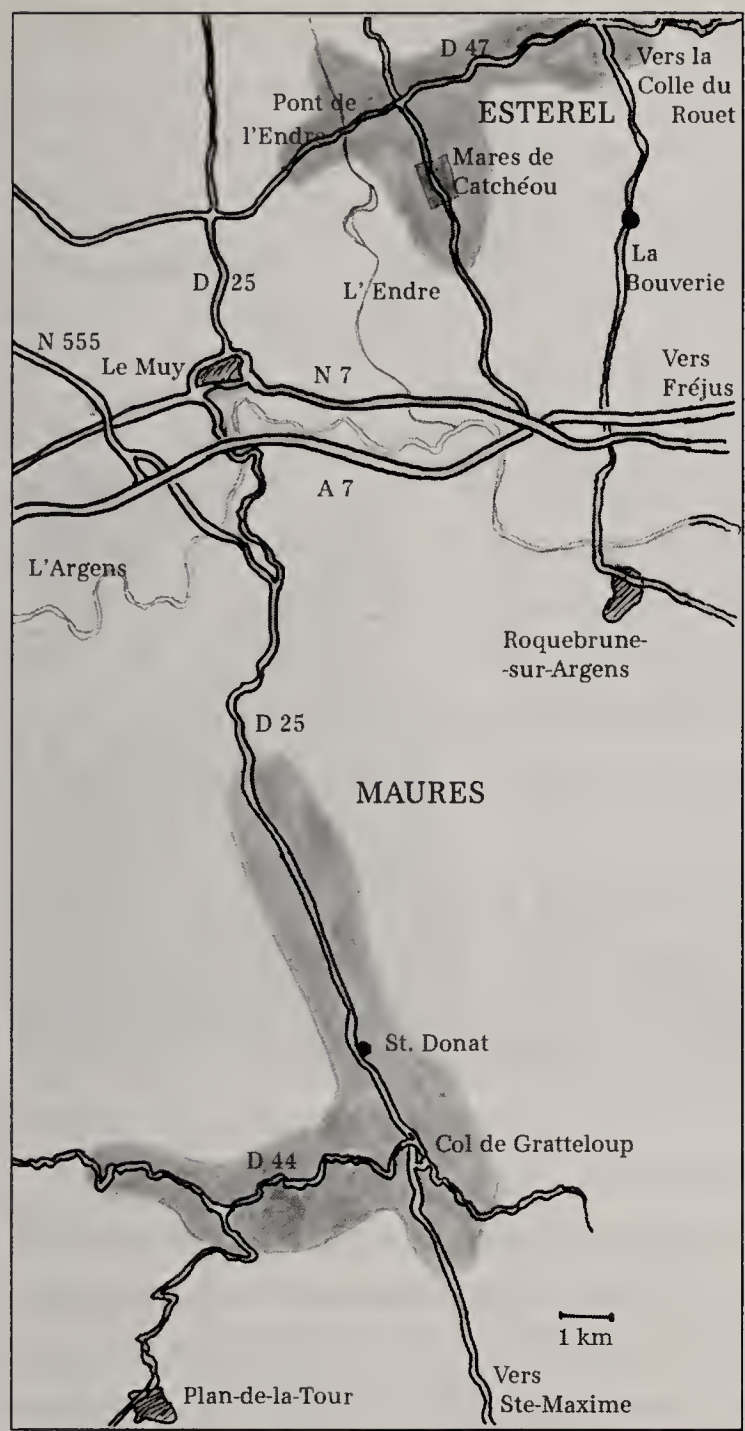


Fig. 1 : Zones étudiées

En grisé, les zones étudiées dans la région parcourue par les incendies de 2003 dans les Maures et l'Estérel. Dans le rectangle gris foncé, le site des mares de Catchéou.

dans l'Estérel, la zone située au-dessous de la Colle du Rouet (cf. les plages grisées sur la figure 1). En outre, nous avons procédé au décompte des orchidées d'un site témoin, dit des « mares temporaires de Catchéou », que nous connaissons depuis plus de 40 ans pour l'avoir souvent exploré avec le botaniste Louis Poirion qui en a longuement étudié la flore (voir sa localisation sur la figure 1). Site que l'Administration des eaux et forêts a mis en reconstitution écologique après 2003 et, dont, à cet effet, elle a interdit l'accès au public.

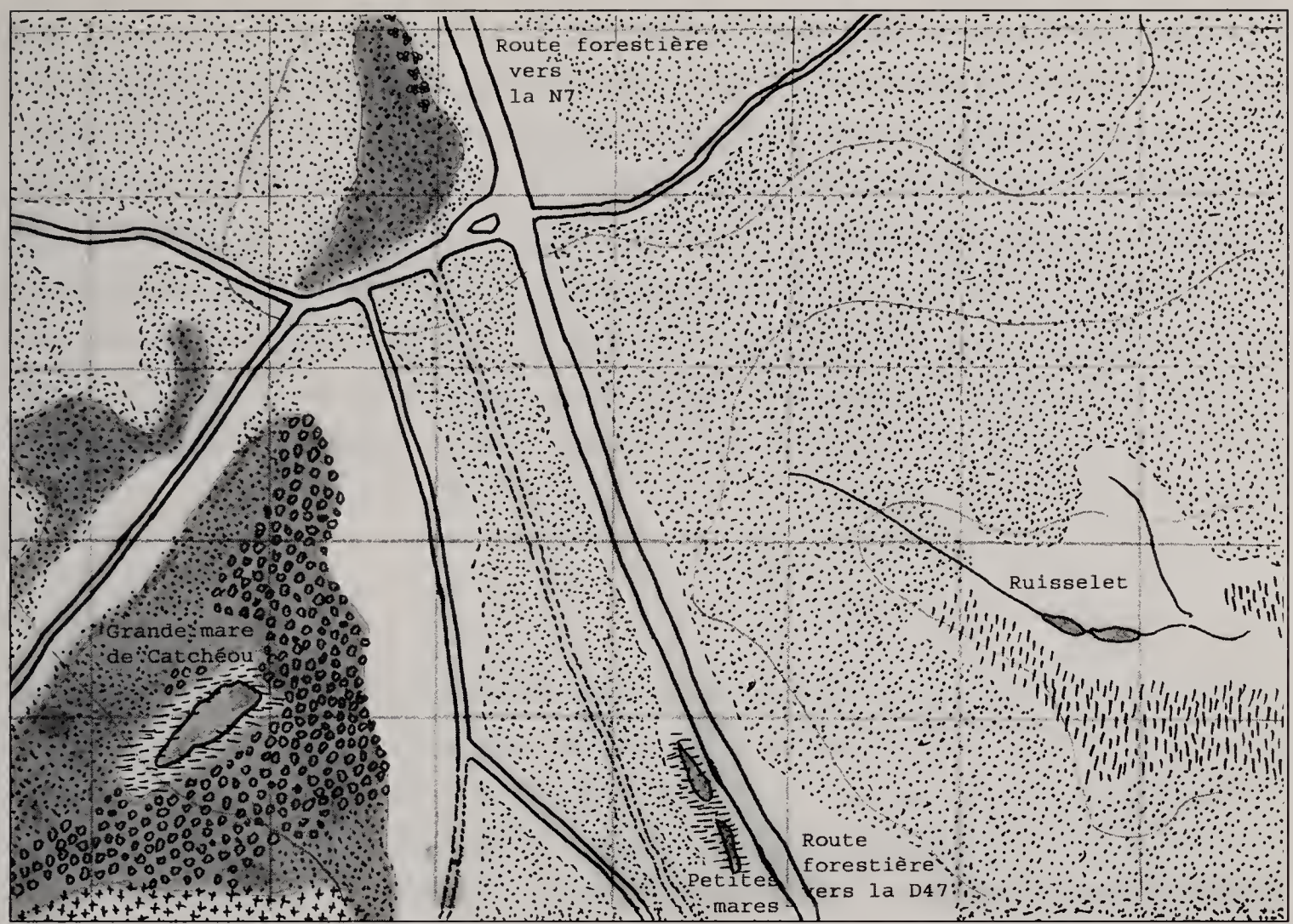
Plus précisément, ce site se trouve au nord du Muy, le long de la départementale 47, sur le chemin forestier du Bois de Palayson, qui joint cette départementale à la Nationale 7 (voir figure 2). Très connu des naturalistes pour la richesse de sa flore et de sa faune (notamment avec plusieurs espèces rares d'*Isoetes*), le paysage comporte des mares temporaires qui se remplissent d'eau en hiver et au printemps, puis se dessèchent l'été. La plus grande de ces mares occupe une surface de 400 mètres carrés et sa profondeur maximale est de l'ordre de 50 cm. Au fil des années la végétation environnante s'était diversifiée en une zone de grands arbres (chênes-lièges et pins parasol principalement), une zone de maquis dense dominée par la bruyère arborescente (*Erica arborea* L.) et le ciste à feuille de sauge (*Cistus salvifolius* L.) et, le long du Chemin de Palayson, une zone plus herbacée comportant une importante végétation floristique : *Anemone hortensis* L., *Iris chamaeiris* Bertoloni, *Tulipa australis* Link et plusieurs espèces d'orchidées (Poirion & Salanon, 1976).

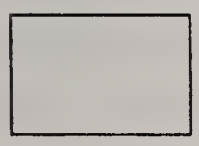
L'incendie de 2003 a totalement détruit cet écosystème : tous les arbres ont été brûlés, y compris les grands pins parasols et la plupart des chênes-lièges qui, en cet endroit, ont eu leur écorce calcinée par un feu particulièrement intense. La mare, autrefois cachée par une végétation touffue, est aujourd'hui visible depuis le chemin forestier qui passe à une centaine de mètres. Voir photographies page 173.

Avant l'incendie, les orchidées poussaient densément dans les zones dégagées, mi-ombragées, les espèces présentes se plaisant en lumière tamisée ou ensoleillée, principalement des *Serapias* (*S. neglecta* de Notaris, *S. parviflora* Parlatore, *S. vomeracea* (N. L. Burman) Briquet, *S. cordigera* L., *S. lingua* L. et *S. olbia* Verguin), des *Orchis* du groupe *morio* (*O. morio* L., *O. champagneuxii* Barneoud, *O. picta* Loiseleur, ainsi que leurs hybrides) et des *Orchis laxiflora* Lamarck. Leur distribution dépendait beaucoup du degré d'humidité du sol au printemps.
Les *Serapias*, dominés par le *S. neglecta*, étaient les plus abondants de part et d'autre du chemin forestier principal, et, en avril, formaient en certains endroits des tapis fleuris de plusieurs dizaines de spécimens au mètre carré (voir photographie p. 173). Ils étaient souvent mêlés aux *Orchis* du groupe *morio*. Autour des mares temporaires et de ruisselets poussaient abondamment des *Orchis laxiflora* (parfois près d'une dizaine au mètre carré).
Les autres orchidées étaient plus rares, très localisées : *Limodorum abortivum* (L.) Swartz et *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch, en situation mi-ombragée sous des pins maritimes, *Himantoglossum robertianum* (Loiseleur) P. Delforge et *Ophrys apifera* Hudson, sur un bord bien dégagé du chemin forestier principal.

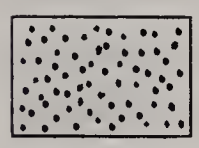
Les observations

Les visites des sites en cause ont été déterminées par les époques de floraison des orchidées : 20 mars 2004 sur tous les sites pour les *Himantoglossum robertianum* ; 19 avril 2004 sur tous les sites pour la plupart des espèces (*Himantoglossum robertianum, Cephalanthera* sp., *Serapias* sp., *Orchis* sp., *Ophrys* sp.) ; 20 avril 2004 sur le site des mares de Catchéou pour un décompte des spécimens ; 9 mai 2004 pour observer d'autres orchidées, *Ophrys* sp. et *Limodorum abortivum*, notamment ; 21 avril 2005 sur tous les sites pour la plupart des espèces ; 30 avril 2005 sur le site des mares de Catchéou pour un décompte des spécimens ; 15 mai 2005 sur ce même site pour un nouveau décompte, après floraison d'espèces plus tardives comme les *Limodorum abortivum*.

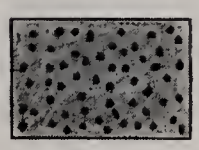




Zone herbacée sèche.
Groupement comprenant notamment : *Tulipa australis* Link , *Bellis sylvestris* Cyrill, *Serapias, Orchis* du groupe *morio.*



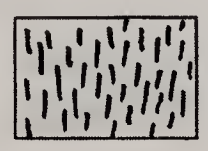
Maquis clair et bas sous pins maritimes et chênes-lièges.
Groupement comprenant notamment : *Cistus salvifolius* L., *Serapias, Orchis* du groupe *morio.*



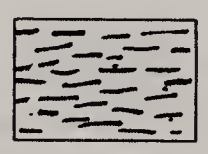
Maquis haut sous pins maritimes et chênes-lièges.
Groupement comportant notamment *Erica arborea* L., mais généralement aucune orchidée.

Maquis haut et dense à base de bruyère arborescente et cistes.
Généralement aucune orchidée.

Maquis clair et bas sous pins parasols et chênes-lièges.
Groupement comprenant notamment : *Cistus salvifolius* L., *Orchis* du groupe *morio.*



Zone herbacée dominée par l'*Iris chamaeiris* Bertoloni.
Groupement comprenant notamment : *Tulipa australis* Link , *Serapias, Orchis* du groupe *morio.*



Zone herbacée temporairement humide.
Groupement comportant notamment : diverses espèces d'*Isoetes, Orchis laxiflora* Lam., *Serapias.*

Maquis clair et bas avec petite station de *Cistus albidus* L.
En limite d'un maquis sous pins maritimes et chênes-lièges bordant la route forestière.

Fig. 2 : Répartition de la végétation sur le site des mares de Catchéou avant l'incendie de 2003

Les décomptes ont été faits en considérant des surfaces de 50 x 50 m (2 500 mètres carrés). Les nombres d'espèces relevées sont portés dans les figures 3 à 5, soit en quantité réelle lorsque celles-ci sont faibles (ex. LA 9, pour 9 spécimens de *Limodorum abortivum*), soit en quantité relatives tenant compte d'une possibilité d'erreur de 10 à 15 pour cent (ex. N+50 pour 50 *Serapias neglecta* avec possibilité de quelques spécimens supplémentaires qui auraient échappé à la vue de l'opérateur). Chaque nombre représente un total de spécimens dont la répartition dans la parcelle de 50 x 50 m n'est jamais homogène : ils peuvent être denses sur quelques mètres carrés et absents sur d'autres.

Conclusions

Nous ne disposons pas de relevé chiffré de la distribution des orchidées avant l'incendie de 2003 autour des mares temporaires de Catchéou, mais la connaissance que nous en avons pour avoir fréquemment exploré le site, permet d'évaluer les formes et le rythme de la reconstitution en cours. Il faut seulement observer qu'avant 2003, la densité des orchidées dépendait beaucoup de la pluviométrie de la région : des pluies fréquentes de décembre à avril favorisaient la multiplication de spécimens et, en certains endroits, il était alors possible de voir de véritables tapis fleuris de *Serapias* et d'*Orchis* du groupe *morio* ; en l'absence de pluies durant cette saison, ces orchidées étaient beaucoup plus rares et souvent très disséminées. Ce phénomène climatique s'est précisément produit durant le printemps 2006. A cause de l'absence totale de pluies depuis décembre 2005, la végétation n'a amorcé aucune reprise. Les orchidées, notamment, ne sont pas sorties. Et les quelques spécimens de *Serapias* que nous avons observés étaient rabougris et peu fleuris. Quant aux *Orchis laxiflora*, aucun n'était sorti le long des ruisseaux secs de la zone étudiée. Dans ces conditions, aucun relevé significatif n'a été fait pour l'année 2006.

Aujourd'hui, pour la période 2004-2005 prise en compte, ce sont les mêmes espèces qu'avant 2003 qui se retrouvent à Catchéou, certes en nombres plus faibles qu'autrefois, mais qui ont tout de même grandi rapidement en 2 ans. En effet, en 2004, sur un terrain plutôt sec, encore très marqué par les incendies de l'été, les orchidées étaient rares. En 2005, année au printemps assez pluvieux sur les Maures et l'Estérel, la densité des *Serapias* et des *Orchis* du groupe *morio* avait nettement augmenté (cf. les cartes 3 à 5). Et il faut noter que le fort

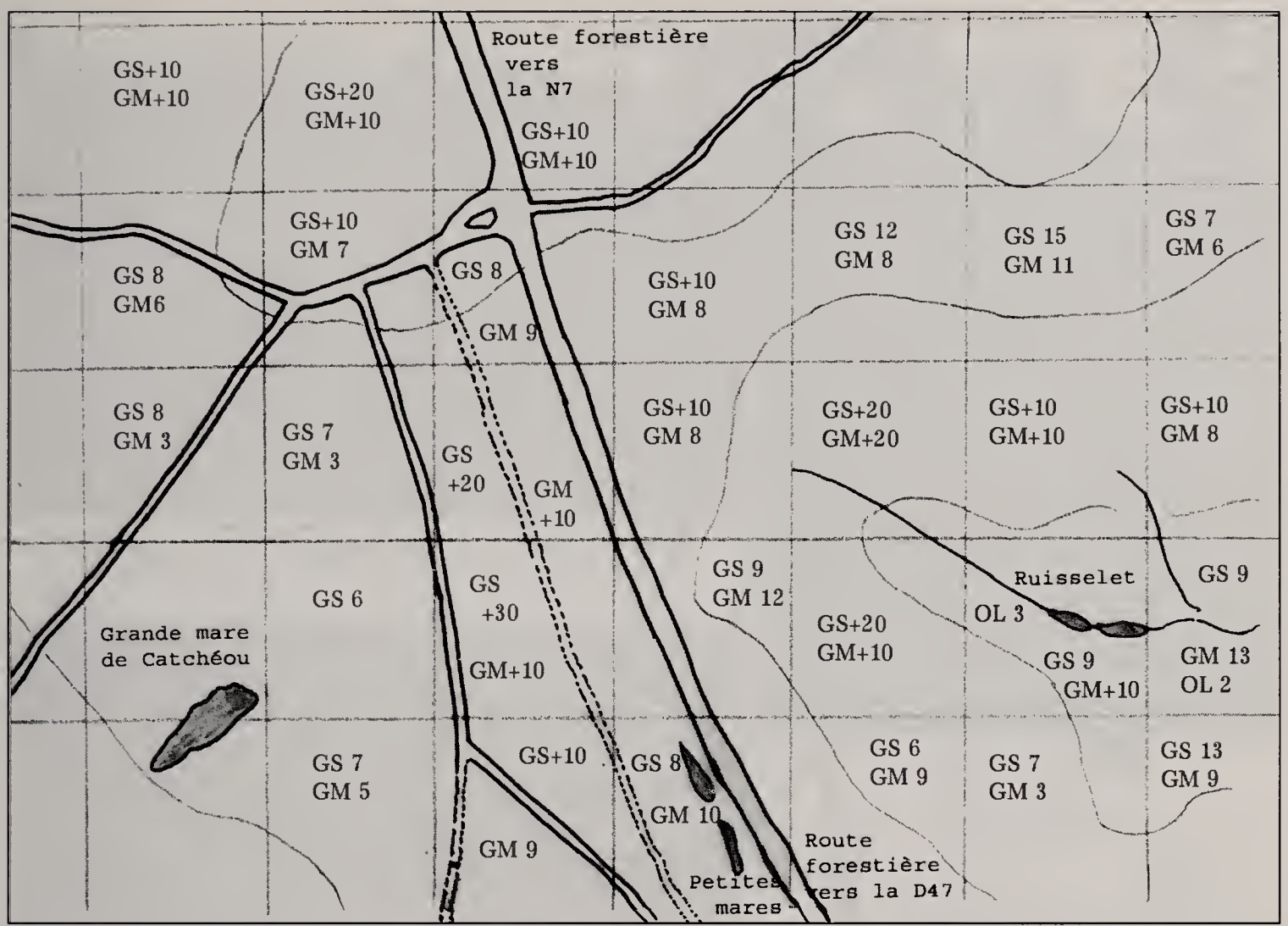


Fig. 3 : Printemps 2004

(voir légende page 174)

accroissement de l'ensoleillement, résultant de la destruction des arbres et du couvert végétal haut, ne semble pas avoir sensiblement modifié la répartition des espèces ; il est vrai que celles-ci se plaisent habituellement sur des terrains ensoleillés ou mi-ombragés.

Sur les terrains autrefois couverts d'un maquis dense et haut qui les privait d'orchidées, notamment autour de la grande mare, ces orchidées restent pratiquement absentes. On peut aussi observer que les forestiers qui ont dégagé les arbres morts et récupéré le bois au moyen de véhicules à chenilles ont parfois ravagé le sol et partiellement détruit quelques stations riches. C'est le cas d'une station d'*Orchis laxiflora* connue de longue date sur un ruisselet des mares de Catchéou, en contrebas de la route forestière, où ne subsistent actuellement que quelques pieds de l'espèce.

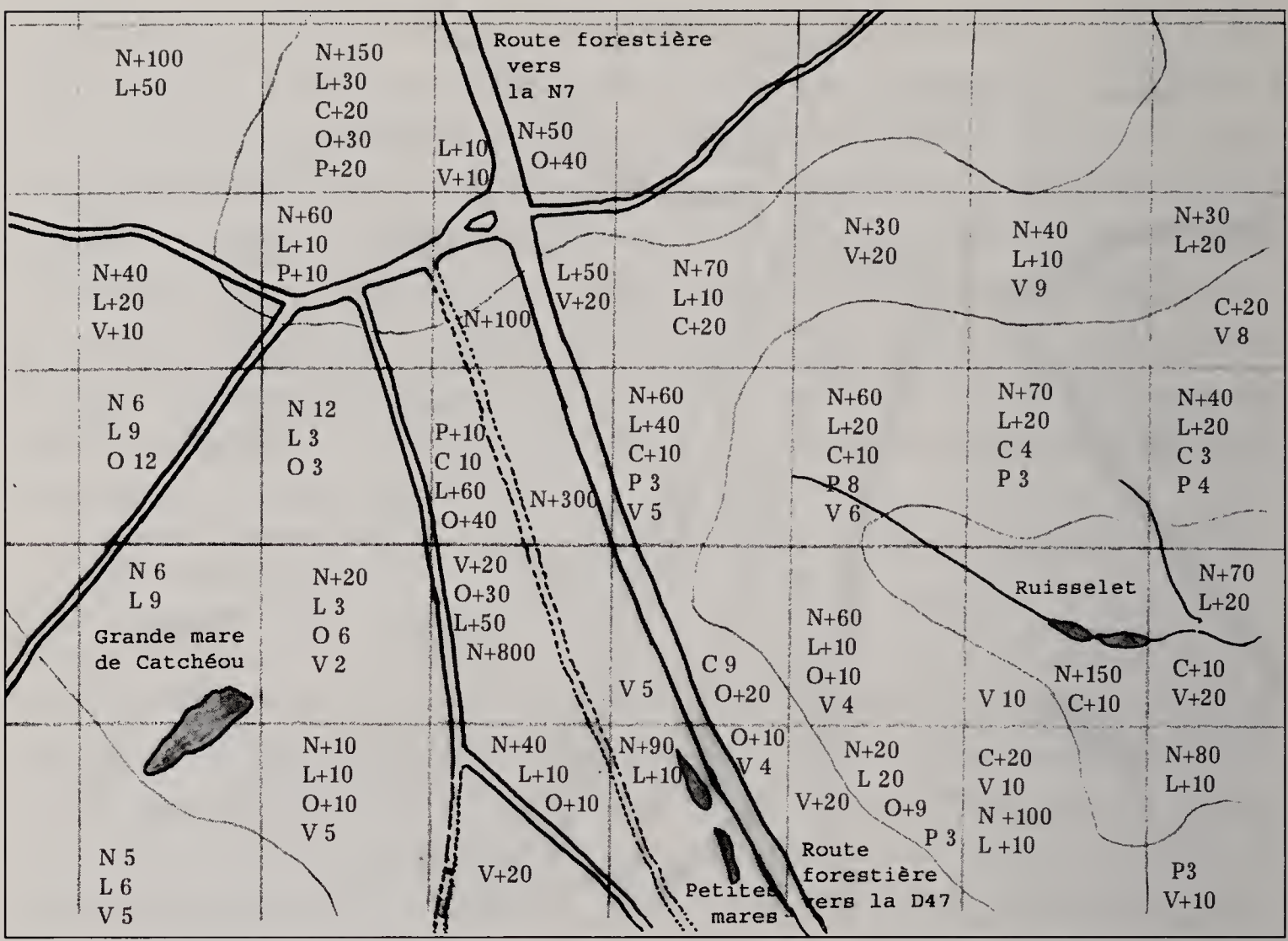


Fig. 4 : Printemps 2005 (A)

(voir légende page 174)

Plus généralement, sur les autres sites étudiés des Maures et de l'Estérel, la tendance semble être la même et il est probable que, dans les toutes prochaines années, les anciens habitats d'orchidées seront à peu près reconstitués. Aujourd'hui, on y trouve sensiblement les mêmes espèces qu'à Catchéou, les variations étant surtout fonction de l'humidité du sol, plus importante dans les creux que sur les crêtes. En zones sèches, on observe plus souvent les *Himantoglossum robertianum*, *Limodorum abortivum*, *Cephalanthera longifolia* (figure 6), dans des stations qui, toutefois, dépassent rarement la dizaine de spécimens. Des espèces qui existaient en stations isolées avant 2003 sont toujours présentes (divers *Ophrys*, *Cephalanthera rubra* (L.) L. C. M. Richard, *Orchis purpurea* Hudson, etc.). Est-ce à dire que les incendies sont finalement sans conséquences sur les populations d'orchidées ? Nous ne le pensons pas, mais le problème ne saurait être résolu abstraction faite de l'influence des autres familles de plantes sur la formation des groupements végétaux.

Mare de Catchéou avant 2000 …

Serapias neglecta
avant 2000

et, ci-dessous, en 2005

(ph. Roger Bellone)

… et en 2005

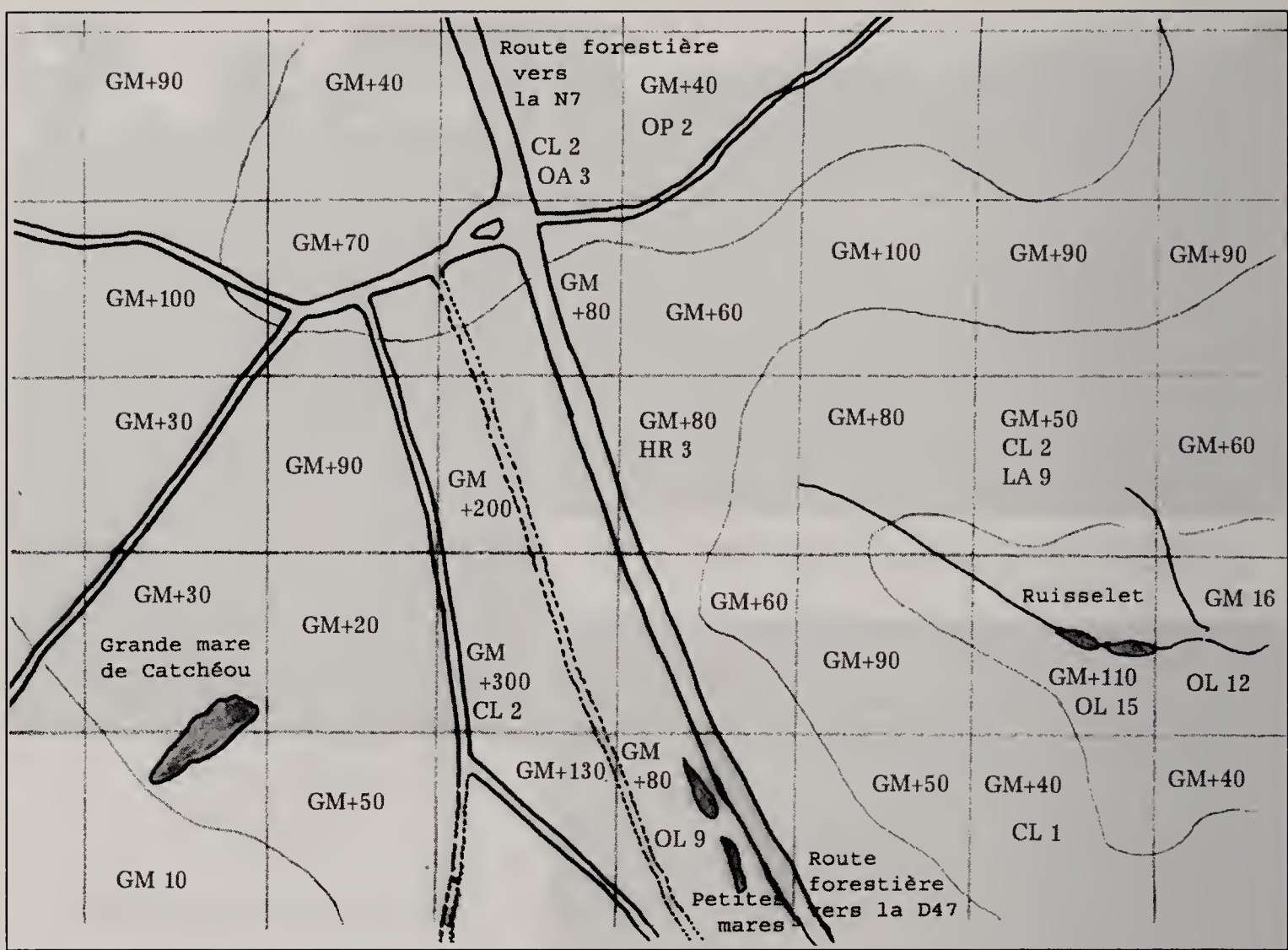


Fig. 5 : Printemps 2005 (B)

Légende des figures 3, 4 & 5

Nombres d'orchidées relevés sur le site de Catchéou au printemps 2004 (fig. 3) et au printemps 2005 (fig. 4 pour les *Serapias*, fig. 5 pour les autres orchidées).
Les spécimens d'orchidées ont été comptés par zones de 50 x 50 m (2 500 m²). Les chiffres représentent soit les nombres observés lorsqu'ils sont peu élevés, soit les nombres observés avec une marge d'erreur d'environ 10-15% lorsqu'ils sont plus importants (ex. : +50 = 50 à 55 spécimens). Les espèces sont désignées par les abréviations suivantes :
Printemps 2004 : GS = groupe *Serapias* ; GM = groupe *Orchis morio* ; OL = *Orchis laxiflora*.
Printemps 2005 : GM = groupe des *Orchis morio* (*O. morio, O. champagneuxii, O. picta*) ; CL = *Cephalanthera longifolia* ; OP = *Orchis purpurea* ; OA = *Ophrys apifera* ; HR = *Himantoglossum robertianum* ; OL = *Orchis laxiflora* ; LA = *Limodorum abortivum* ; et le groupe des *Serapias* par : N = *S. neglecta* ; C = *S. cordigera* ; L = *S. lingua* ; O = *S. olbia* ; V = *S. vomeracea* ; P = *S. parviflora*.

Les espèces d'orchidées terrestres qui poussent dans nos régions, on le sait, tendent à se multiplier en terrains dégagés (par exemple, les talus d'autoroutes) et à régresser lorsqu'un maquis dense se développe (par exemple, les zones de cultures abandonnées et envahies par des broussailles). Au point que les orchidophiles souhaitant protéger certains habitats d'orchidées, préconisent leur débroussaillage et la fauche des grandes herbes. *A priori*, donc, l'arrivée de terrains dégagés, couverts d'herbes et autres végétaux bas après un incendie, ne peut que favoriser le développement des orchidées. Et, on l'a vu au début de cet article, les incendies provoqués depuis des siècles dans les Maures et l'Estérel, ne les ont pas fait disparaître, favorisant même certaines espèces (*Himantoglossum robertianum*, certains *Serapias*).

Mais, par ailleurs, la répétition de ces incendies, qui a finalement éliminé toutes forêts denses, sauf peut-être dans quelques ravins profonds, conduit à une dégradation irréversible des écosystèmes. Et, lorsqu'une espèce, notamment arbustive, disparaît totalement d'un site, c'est son « semencier » qui disparaît, empêchant sa reconstitution naturelle (Dugelay, 1957).

Fig. 6 : *Cephalanthera longifolia*
sur le sol brûlé du site des mares de Catchéou, photographié le 19 avril 2004

L'évolution de l'habitat humain a aussi joué un rôle important. Autrefois, dans les Maures et l'Estérel un certain nombre de fermes étaient entourées de parcelles en culture et des hommes y entretenaient la forêt environnante. Ces espaces cultivés, qui assuraient une certaine protection contre les incendies, ont disparu, laissant place à une végétation buissonneuse vulnérable.

Parallèlement, l'habitat urbain s'est fortement développé sur la côte et aux abords des villages de l'intérieur, multipliant les risques de départs d'incendies provoqués par des individus imprudents ou criminels.

Et c'est de cette accélération des incendies que résulte le danger : après l'élimination des grandes forêts, c'est le maquis méditer-

ranéen qui est à son tour menacé. Il n'a plus le temps de se reconstituer avec l'ensemble de ses espèces traditionnelles. Seules les espèces les plus résistantes capables de se développer rapidement occupent le terrain. Les sols trop souvent dénudés sont ravagés par les pluies qui emportent le substrat. Il n'y pousse plus que quelques maigres broussailles entre des espaces de roches nues. Et, dans ce maquis appauvri, le sol, de plus en plus sec, ne permettra plus le développement de la diversité végétale traditionnelle. Quant aux espèces herbacées, notamment les orchidées, certaines risquent de disparaître des terrains rocailleux, sans humus et trop secs. On ne pourra alors qu'assister à un recul de leurs habitats, ... sauf si est mise en œuvre une politique de protection des massifs méditerranéens véritablement efficace. Mais ceci est une autre affaire.

Bibliographie

Albert A. & E. Jahandriez, 1908. Catalogue des plantes vasculaires qui croissent naturellement dans le département du Var. Librairie des sciences naturelles, Paris.

Ardoino M., 1879. Flore analytique du département des Alpes-Maritimes, ou description succincte des plantes vasculaires qui croissent spontanément entre le versant est de l'Estérel et la Roïa, les Alpes et la mer. Bertrand & Quenot, Menton, et Cauvin-Empereur, Nice (2e éd., posthume).

Delforge P., 2001. Guide des orchidées d'Europe. Delachaux & Niestlé, Paris.

Delforge P. & D. Tyteca, 1982 (?). Observations sur les orchidées des Préalpes de Grasse, de l'Estérel et des Maures. Tiré-à-part du fonds L. Poirion.

Dugelay A., 1957. L'incendie, fléau de la forêt méditerranéenne. *Science et Nature*, 30:3-10.

Flahault Ch., 1937. La distribution géographique des végétaux de la région méditerranéenne française. P. Lechevallier, Paris.

Poirion L., 1960. Le « mimosa » est-il devenu une plante française ? *Science et Nature* 41:21-24.

Poirion L., 1972. L'Estérel. *Science et Nature*, 112:15-18.

Poirion L. & R. Salanon, 1976. Compte rendu sommaire de la 105e Session extraordinaire de la Société : Région de Grasse (A.-M.) : Estérel et Préalpes. *Bulletin de la Société botanique de France*. T.123, 9 : 591-607.

Dessins et photographies : Roger Bellone

* : 120 impasse de la Chapelle, Boulevard Coua de Can, F-83550 Vidauban

Etudes sur les orchidées du Brésil : *Cattleya amethystoglossa* var. *alba* [1]

Lou C. Menezes[2] & Guido J. Braem[3]

Résumé
Une variété albinos de *Cattleya amethystoglossa* jusqu'ici inconnue est décrite.

Abstract
A hitherto unknown albino variety of *Cattleya amethystoglossa* is described.

Sumario
Uma desconhecida variedade albina de *Cattleya amethystoglossa* e descrita.

Parmi les plus belles plantes de la flore d'orchidées brésilienne, on trouve *Cattleya amethystoglossa* Linden & Reichenbach f. ex Warner, un *Cattleya* bifolié dont la description originale a été publiée dans *Warner's Select Orchidaceous Plants*, vol. 1, t. 2, 1862. *Cattleya amethystoglossa* est une espèce à fleurs moyennes, de diamètre moyen 7 cm environ. Des plantes en bonne santé portent 8-15 fleurs (mais on a vu une plante avec 51 fleurs sur la même inflorescence) d'un parfum extrêmement léger. Dans la forme normale, les sépales et pétales sont blanc crème, les sépales légèrement tachetés de points rouge améthyste, notamment dans la région distale, les pétales davantage. Le labelle est de la même couleur de fond, virant à l'améthyste sur les parties distales des lobes latéraux et au centre. La colonne est blanche avec un apex teinté de lavande. L'anthère est blanche. Les variétés connues et officiellement décrites sont *C. amethystoglossa* var. *lilacina*, plante aux pétales et sépales lilas clair avec des taches très foncées le long des marges, et *C. amethystoglossa* var. *rosea*, une variété à très petites fleurs roses.

[suite page 179]

1 : article reçu le 14 août 2006 ; accepté le 18 août 2006.
2 : Lou C. Menezes, Ibama, Brésil (auteur pour la correspondance)
3 : Guido J. Braem, Université du Maryland, University College, Europe and California Academy of Sciences

Matériaux pour la révision des Habenariinae (Orchidaceae, Orchidoideae) – 7[1]

Dariusz L. Szlachetko* & Marta Kras*

Mots clés : *Cynorkis, Monadeniorchis,* Orchidaceae.

Résumé
La section *Monadeniorchis* Perrier du genre *Cynorkis* est élevée au rang de genre monospécifique et la combinaison nécessaire est validée.

Abstract
The Perrier's section *Monadeniorchis* of the genus *Cynorkis* is raised to the genus level with a single species. The new binomial is validated.

Cynorkis est ici révisé par Szlachetko et Kras. Ce genre hétérogène doit être divisé en genres plus petits. Sur la base des différences dans le gynostème et la structure florale, nous proposons un nouveau statut pour la section *Monadeniorchis* Perrier du genre *Cynorkis*. Les plantes rangées dans le genre *Monadeniorchis* ont un rostellum non lobé avec un viscidium unique. Ce caractère est absent à la fois chez *Bicornella* Lindley et *Cynorkis* Thouars.

Monadeniorchis Szlachetko & Kras, *gen. et stat. nov.*
TYPE DU GENRE : *Monadeniorchis monadenia* (H. Perrier) Szlachetko & Kras (= *Cynorkis monadenia* H. Perrier).
Basionyme : *Cynorkis* Thouars sect. *Monadeniorchis* H. Perrier, in *Notulae Systematicae* 8: 10 (1939).

1 : manuscrit reçu le 4 janvier 2006, accepté le 20 février 2006. Traduit de l'anglais par la rédaction.

Plantes petites à moyennes. Feuilles 2, issues des racines. Racème, bractées florales, ovaire et surface externe des segments du périanthe pédicellés glanduleux. Sépales dissemblables. Sépale dorsal fortement concave. Pétales soudés au gynostème, obliquement obovales, obtus. Sépales latéraux soudés au gynostème sur le quart basal. Labelle entier. Eperon cylindrique, avec un apex ampoulé et un très grand orifice. Gynostème court, plutôt massif. Anthère dressée, ellipsoïde. Pollinies ovales. Caudicules plus de 2 fois plus longues que les pollinies, jointes sur un viscidium commun. Auricules spatulées. Rostellum long de 5-6 mm, horizontal, entier. Caudicules jointes par un viscidium unique et commun, placé au-dessous du petit rostre terminant le rostellum.
Genre monospécifique connu uniquement de Madagascar.

Monadeniorchis monadenia (H. Perrier) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorkis monadenia* H. Perrier, in *Notulae Systematicae* (Paris) 8:33-34 (1939).

* Department of Plant Taxonomy and Nature Conservation,
Université de Gdansk, Al. Legionów 9, PL-80--441 Gdansk, Pologne
e-mail: biodarek@univ.gda.pl

[suite de la page 177]

Récemment, dans l'état de Bahia, Walney Felix da Silva a découvert une variété à fleurs blanches, immaculées, dépourvues de toute teinte pourpre. Pétales et sépales sont blanc pur ; la partie apicale du labelle est blanche, la partie basale (la gorge) étant jaune pur. Cette variété est ici officiellement décrite.

Cattleya amethystoglossa var. *alba* Menezes & Braem, *var. nov.*
Flores hujus varietatis a speciei floribus typicis colore tantum differunt. Flos albus purus cum fauce lutea.
Holotype : Brésil, Bahia ; collecté par Lou Menezes ; floraison août 2006 (holotype : UB 95).

Notes sur le genre *Senghasia* Szlachetko (Orchidaceae, Huntleyinae) [1]

Dariusz L. Szlachetko[a] & Agnieszka Romowicz[a]

Mots clés : Néotropiques, Orchidaceae, *Senghasia*, Vandoideae, Zygopetaleae.

Résumé

La position taxinomique du genre *Senghasia* Szlachetko (Orchidaceae, Huntleyinae) est brièvement discutée. Une clé des sous-tribus de la tribu Zygopetaleae est proposée. Quatre nouvelles combinaisons nomenclaturales dans *Senghasia* sont validées.

Abstract

Taxonomic position of the genus *Senghasia* Szlachetko (Orchidaceae, Huntleyinae) is briefly discussed. A key to the subtribes within the tribe Zygopetaleae is provided. Four new nomenclatoral combinations in *Senghasia* are validated.

La tribu Zygopetaleae Pfitzer regroupe des genres dont le gynostème possède une morphologie très caractéristique. Le rostellum est allongé, rigide, comprimé dans la direction dorso-ventrale, courbé vers l'avant par-dessus le stigmate. La tegula et le viscidium sont allongés, fins et lamellés. Ensemble, ils forment un manchon entourant le coeur du rostellum. Le stigmate est généralement très étroit, comme fendu transversalement, caché au moins partiellement par le rostellum. La tribu est originaire des néotropiques et regroupe six sous-tribus pour lesquelles on peut proposer la clé suivante.

---

1 : manuscrit reçu le 7 avril 2006, accepté le 15 juin 2006. Traduit de l'anglais par la rédaction.

Clé d'identification des sous-tribus

1. Feuilles plissées 2
1a. Feuilles dupliquées ou convolutées 5

2. Pollinies 4 3
2a. Pollinies 2 4

3. Pseudobulbes à un entrenoeud, labelle articulé, pied de colonne long ..... Lycastinae
3a. Pseudobulbes à quelques entrenoeuds, labelle fermement joint à un pied de colonne court ..... *Warreinae*

4. Rostellum relativement court, semblable à un crochet, dressé à sub-dressé, tegula et viscidium sub-égaux ..... Coeliopsidinae
4a. Rostellum allongé, pendant, tegula plus longue que le viscidium ..... Stanhopeinae

5. Pseudobulbes proéminents, gynostème généralement muni de deux projections semblables à des ailes, tegula généralement plus longue que le viscidium ..... Zygopetalinae
5a. Pseudobulbes petits ou absents, gynostème généralement non ailé, tegula généralement aussi longue que le viscidium ..... Huntleyinae

Huntleyinae Schlechter est l'un des groupes de Zygopetaleae les plus intéressants. Il contient des genres généralement sans pseudobulbes ; mais, dans quelques cas, on peut trouver de petits pseudobulbes. Les fleurs sont généralement de taille petite à moyenne, et de structure intéressante, présentant par exemple un cal du labelle de formes variées. Les Huntleyinae regroupent 18 genres. Récemment, Dressler (2000) a publié des notes sur une révision taxinomique de ce que l'on appelle le complexe *Chondrorrhyncha*, qui est plus ou moins compatible avec le concept de sous-tribu Huntleyinae présenté par Szlachetko, Mytnik & Romowicz (2006). Le genre *Senghasia* décrit par Szlachetko (2003) appartient à ce groupe. Il diffère de *Kefersteinia* Reichenbach f. et de *Chondroscaphe* (Dressler) Senghas & G. Gerlach par un labelle droit, et de *Ackermania* Dodson & R. Escobar par un labelle tronqué à l'apex, par la structure du cal du labelle, proéminent et basal, et par un pied de colonne plus court. Jusqu'ici le genre contient 12 espèces. En étudiant la structure du gynostème pour le volume

4 de *Gynostemia Orchidalium,* nous en vînmes à la conclusion que quatre espèces supplémentaires devaient être transférées dans ce genre.

Senghasia Szlachetko
Journal für den Orchideenfreund 10(4):335 (2003).
Type du genre : *Senghasia wercklei* (Schlechter) Szlachetko (= *Kefersteinia wercklei* Schlechter).

Senghasia bertholdii (Jenny) Szlachetko & Romowicz, *comb. nov.*
Basionyme : *Kefersteinia bertholdii* Jenny, in *Die Orchidee* 36(5):184 (1985).

Senghasia jarae (D.E. Bennett & E.A. Christenson) Szlachetko & Romowicz, *comb. nov.*
Basionyme : *Kefersteinia jarae* D.E. Bennett & E.A. Christenson, in *Brittonia* 46(1):34 (1994).

Senghasia lactea (Reichenbach f.) Szlachetko & Romowicz, *comb. nov.*
Basionyme : *Zygopetalum lacteum* Reichenbach f., in *The Gardener's Chronicle* 2:1290 (1872).

Senghasia licethyae (D.E. Bennett & E.A. Christenson) Szlachetko & Romowicz, *comb. nov.*
Basionyme : *Kerfersteinia licethyi* (sic) D.E. Bennett & E.A. Christenson, in *Brittonia* 46(1):34 (1994).

Bibliographie

Dressler, R.L., 2000. Precursor to a revision of the *Chondrorhyncha* complex. *Orquideologia* 21(3): 233-247.
Szlachetko, D. L., 2003. *Senghasia*, eine neue Gattung der Zygopetaleae. *Journal für den Orchideenfreund* 10(4): 335.
Szlachetko, D.L., J. Mytnik-Ejsmont & A. Romowicz, 2006. *Gynostemia Orchidalium*. Vol. 4. Orchidaceae - Vandoideae (Maxillarieae, Cryptarrheneae, Zygopetaleae, Dicheeae, Telipogoneae, Ornithocephaleae, Oncidieae), (sous presse).

[a] Dariusz L. Szlachetko*, Agnieszka Romowicz, Department of Plant Taxonomy and Nature Conservation, Université de Gdansk, Al. Legionów 9, PL-80--441 Gdansk, Pologne
e-mail: *biodarek@univ.gda.pl

Nouvelles combinaisons dans le genre *Zosterophyllanthos* Szlachetko & Margónska (Orchidaceae, Pleurothallidinae)[1]

Dariusz L. Szlachetko[a] & Magdalena Kulak[a]

Mots clés : Epidendroideae, Orchidaceae, Pleurothallidinae, *Pleurothallis*, *Zosterophyllanthos*.

Résumé

En 2001, Szlachetko et Margónska ont décrit le nouveau genre *Zosterophyllanthos* (Epidendroideae, Pleurothallidinae). Sur la base de différences dans la morphologie végétative et florale, notamment dans la structure du gynostème, ils ont transféré dans ce nouveau genre 53 espèces de *Pleurothallis*. Dans cet article, 108 nouvelles combinaisons au niveau spécifique sont validées.

Abstract

In 2001 Szlachetko and Margonska described the new genus *Zosterophyllanthos* (Epidendroideae, Pleurothallidinae). Based on differences in vegetative and floral morphology, particularly in the gynostemium structure, they transferred 53 species of *Pleurothallis* to this newly established genus. In this article, 108 new combinations on species level are validated.

Introduction

La sous-tribu Pleurothallidinae Lindley est l'une des plus vastes de la tribu Epidendreae Humboldt, Bonpland & Kunth, mais sa systématique n'est pas encore satisfaisante, notamment au niveau générique. Le genre le plus

---

1 : manuscrit reçu le 12 avril 2006, accepté le 13 juin 2006..

problématique est le genre *Pleurothallis* R. Brown. Il est considéré comme un taxon fortement polymorphe, avec une origine polyphylétique. Les espèces incluses dans ce genre varient à de nombreux égards.

En 1827, Presl transféra une partie des espèces de *Pleurothallis* dans le genre *Acronia* C. Presl, caractérisé par des feuilles à base arrondie, des racèmes généralement dressés, des pétales souvent dentelés ou ciliés et un labelle aigu, plus étroit que long. La section *Pleurothallis sectio Pleurothallis* a été subdivisée par Luer (1986) en six sous-sections, parmi lesquelles *Acroniae* (C. Presl) Luer et *Macrophyllae-Racemosae* (Lindley) Luer. Quelques années plus tard, ces deux sous-sections furent réunies dans le genre *Acronia* (Luer, 1998). Luer considérait que les sous-sections *Acroniae* et *Macrophyllae-Racemosae* étaient très étroitement apparentées parce que toutes deux avaient une inflorescence terminale, une feuille sessile et une colonne courte avec une anthère apicale et un stigmate apical.

Pridgeon *et al.* (2001) ont publié les résultats d'études moléculaires menées sur les Pleurothallidinae, qui montrent que *Pleurothallis* est un taxon polyphylétique avec des frontières génériques peu claires. Szlachetko et Margónska (2001), la même année, proposèrent le nouveau genre *Zosterophyllanthos,* basé sur la section *Macrophyllae-Racemosae. Zosterophyllanthos* diffère d'*Acronia* principalement par la structure du gynostème (fig. 1). En outre, chez *Zosterophyllanthos,* la feuille est sessile ou sub-sessile, avec une base cordée proéminente. La forme du limbe varie de presque linéaire à cordée en passant par oblongue-lancéolée. Les fleurs sont généralement produites successivement, en général 1-2 à la fois, les racèmes sont pendants. La forme des fleurs est très caractéristique : le sépale dorsal est large, courbé au-dessus du gynostème ; les sépales latéraux sont presque complètement unis pour former un synsépale en cuillère, similaire au sépale dorsal ; les pétales sont linéaires à lancéolés, généralement beaucoup plus petits que les sépales, avec des marges entières ; le labelle est mobile, nettement plus petit que le synsépale, généralement plus large que long, obtus ; le gynostème est très court, massif, aplati dans la direction dorso-ventrale, dépourvu de pied ; la colonne est aussi longue ou légèrement plus longue que l'anthère, sans aile, unie en partie basale au labelle ; la base de l'anthère est située près de la

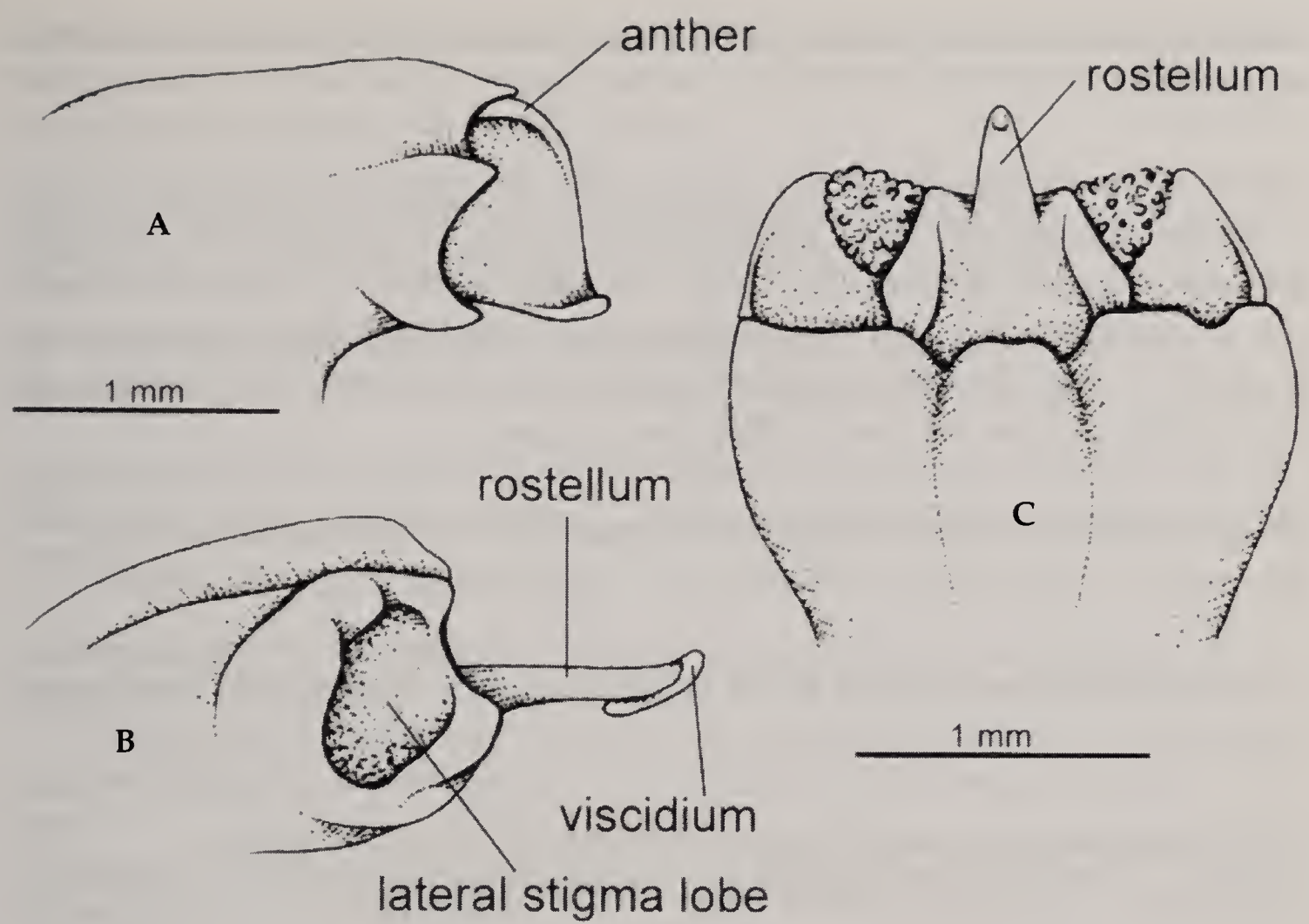


Fig. 1 : *Zosterophyllanthos* sp.

A : gynostème, vue latérale (L. H-N 3609, AAU) – B : gynostème, vue latérale, anthère enlevée (L. H-N 6861, AAU) – C : gynostème, vue de dessus (L. H-N 5692, AAU)

base du stigmate, l'anthère est dressée à incombante, aplatie dans la direction dorso-ventrale, de contour cordé à obovale, biloculée, mobile, se détachant facilement ; les deux pollinies sont oblongues, claviformes à obovoïdes, latéralement aplaties, dures ; les caudicules sont granulaires, collantes, attachées à l'apex de chaque pollinie ; le clinandre apical est peu clair ; le stigmate est horizontal, bilobé, les lobes bien séparés, de contour elliptique, oblong ou ovale, concaves, collants ; le rostellum est dressé, ligulé à étroitement triangulaire, allongé ou relativement court, fin ; l'unique viscidium est oblong, elliptique à ovale, détachable, produit sur la surface ventrale ou dorsale du rostellum. La structure du gynostème d'*Acronia* est tout à fait différente : la colonne est relativement courte mais le pied est proéminent, libre à l'apex ; la surface réceptive est transversalement elliptique, les deux lobes latéraux du stigmate sont

soudés juste sous le rostellum et l'anthère ; ces deux derniers sont courbés vers l'avant.

Szlachetko et Margonska (2001) ont transféré 53 espèces de *Pleurothallis* dans *Zosterophyllanthos.* En 2006, Szlachetko et Kulak ont proposé 27 nouvelles combinaisons supplémentaires dans *Zosterophyllanthos.* Au cours des études sur la systématique des Pleurothallidinae, il s'est avéré nécessaire de transférer dans le genre *Zosterophyllanthos* la partie des espèces de *Pleurothallis* incluse par Luer (2005) dans *Acronia.*

Zosterophyllanthos acutilabia (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis acutilabia* Luer, *Orquideologia* 21 (2): 116 (1999).

Zosterophyllanthos adelphe (Luer & Hirtz) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis adelphe* Luer & Hirtz, *Lindleyana* 11: 142 (1996.)

Zosterophyllanthos adonis (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis adonis* Luer, *Selbyana* 3: 40 (1976).

Zosterophyllanthos applanata (Luer & Dalström) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis applanata* Luer & Dalström, *Lindleyana* 11: 147 (1996).

Zosterophyllanthos arctata (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis arctata* Luer, *Lindleyana* 12: 39 (1997).

Zosterophyllanthos asplundii (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis asplundii* Luer, *Lindleyana* 11: 147 (1996).

Zosterophyllanthos aurita (C. Schweinfurth) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis aurita* C. Schweinfurth, *Botanical Museum Leaflets* (Harvard) 8: 39 (1940).

Zosterophyllanthos batracha (Luer & Hirtz) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis batracha* Luer & Hirtz, *Lindleyana* 11: 149 (1996).

Zosterophyllanthos belocardia (Schlechter) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis belocardia* Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis* Beihefte 27: 161 (1924).

Zosterophyllanthos blepharopetala (Schlechter) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis blepharopetala* Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis* 14: 128 (1915).

Zosterophyllanthos bothros (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis bothros* Luer, *Lindleyana* 11: 70 (1996).

Zosterophyllanthos bucculenta (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis bucculenta* Luer, *Selbyana* 3: 70 (1976).

Zosterophyllanthos callifera (C. Schweinfurth) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis callifera* C. Schweinfurth, *Fieldiana, Botany* 28: 180 (1951).

Zosterophyllanthos canaligera (Reichenbach f.) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis canaligera* Reichenbach f., *Linnaea* 41: 15 (1877).

Zosterophyllanthos cardiochila (L. O. Williams) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis cardiochila* L. O. Williams, *Annals of the Missouri Botanical Garden* 29: 343 (1942).

Zosterophyllanthos cardiocrepis (Reichenbach f.) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis cardiocrepis* Reichenbach f., *Flora* 71: 154 (1888).

Zosterophyllanthos cardiophylax (Reichenbach f.) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis cardiophylax* Reichenbach f., *Flora* 71: 154 (1888).

Zosterophyllanthos cardiostola (Reichenbach f.) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis cardiostola* Reichenbach f., *Bonplandia* 2: 26 (1854).

Zosterophyllanthos cardiothallis (Reichenbach f.) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis cardiothallis* Reichenbach f., *Botanische Zeitung* 15: 158 (1857).

Zosterophyllanthos carnosa (Braid) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis carnosa* Braid, *Bulletin of Miscellaneous Information, Kew:* 200 (1924).

Zosterophyllanthos carrenoi (Carnevali & I. Ramirez) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis carrenoi* Carnevali & I. Ramirez, *Ernstia* 44: 18 (1987).

Zosterophyllanthos cedrinorum (Luer & Dalström) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis cedrinorum* Luer & Dalström, *Lindleyana* 11: 152 (1996).

Zosterophyllanthos chama (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis chama* Luer, *Selbyana* 3: 264 (1977).

Zosterophyllanthos chavezii (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis chavezii* Luer, *Lindleyana* 11: 72 (1996).

Zosterophyllanthos complanata (Luer & Hirtz) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis complanata* Luer & Hirtz, *Lindleyana* 11: 154 (1996).

Zosterophyllanthos compressa (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis compressa* Luer, *Lindleyana* 11: 75 (1996).

Zosterophyllanthos conicostigma (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis conicostigma* Luer, *Selbyana* 1: 236 (1975).

Zosterophyllanthos convexa (Luer & Hirtz) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis convexa* Luer & Hirtz, *Lindleyana* 11: 155 (1996).

Zosterophyllanthos cordifolia (Reichenbach f. & Wagener) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis cordifolia* Reichenbach f. & Wagener, *Bonplandia* 2: 26. 1854.

Zosterophyllanthos coriacardia (Reichenbach f.) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis coriacardia* Reichenbach f., *Bonplandia* 2: 26 (1854).

Zosterophyllanthos corysta (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis corysta* Luer, *Selbyana* 2: 384 (1978).

Zosterophyllanthos crateriformis (C. Schweinfurth) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis crateriformis* C. Schweinfurth, *Botanical Museum Leaflets* (Harvard) 15: 88 (1951).

Zosterophyllanthos crossota (Luer & Dalström) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis crossota* Luer & Dalström, *Lindleyana* 11: 156 (1996).

Zosterophyllanthos crucifera (Luer & Hirtz) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis crucifera* Luer & Hirtz, *Lindleyana* 11: 157 (1996).

Zosterophyllanthos cubitoria (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis cubitoria* Luer, *Phytologia* 49: 202 (1981).

Zosterophyllanthos cutucuensis (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis cutucuensis* Luer, *Selbyana* 3: 284 (1977).

Zosterophyllanthos deflexa (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis deflexa* Luer, *Selbyana* 1: 178 (1975).

Zosterophyllanthos dejavu (Luer & Hirtz) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis dejavu* Luer & Hirtz, *Lindleyana* 3: 140 (1988).

Zosterophyllanthos dibolia (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis dibolia* Luer, *Selbyana* 1: 238 (1975).

Zosterophyllanthos dilemma (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis dilemma* Luer, *Revista de la Sociedad Boliviana de Botánica*, Santa Cruz 3: 45 (2001).

Zosterophyllanthos erythrium (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis erythrium* Luer, *Selbyana* 2: 386 (1978).

Zosterophyllanthos excavata (Schlechter) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis excavata* Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis* Beihefte 19: 287 (1923).

Zosterophyllanthos galerita (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis galerita* Luer, *Phytologia* 49: 206 (1981).

Zosterophyllanthos geographica (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis geographica* Luer, *Selbyana* 3: 310 (1977).

Zosterophyllanthos hoeijeri (Luer & Hirtz) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis hoeijeri* Luer & Hirtz, *Lindleyana* 3: 143 (1988).

Zosterophyllanthos homalantha (Schlechter) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis homalantha* Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis* Beihefte 19: 106 (1923).

Zosterophyllanthos index (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis index* Luer, *Phytologia* 47: 76 (1980).

Zosterophyllanthos isthmica (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis isthmica* Luer, *Selbyana* 3: 322 (1977).

Zosterophyllanthos jaramilloi (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis jaramilloi* Luer, *Orquideologia* 22: 56 (2001).

Zosterophyllanthos lemniscifolia (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis lemniscifolia* Luer, *Selbyana* 1: 250 (1975).

Zosterophyllanthos lilijae (Foldats) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis lilijae* Foldats, *Acta Botanica Venezuelica* 3: 379 (1968).

Zosterophyllanthos loreae (Carnevali & I. Ramirez) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis loreae* Carnevali & I. Ramirez, *Novon* 13: 412 (2003).

Zosterophyllanthos lunaris (Luer & R. Escobar) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis lunaris* Luer & R. Escobar, *Orquideología* 14: 158 (1981).

Zosterophyllanthos maduroi (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis maduroi* Luer, *Lindleyana* 12: 51 (1997).

Zosterophyllanthos magnipetala (C. Schweinfurth) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis magnipetala* C. Schweinfurth, *Botanical Museum Leaflets* (Harvard) 15: 97 (1951).

Zosterophyllanthos mastodon (Luer & Hirtz) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis mastodon* Luer & Hirtz, *Lindleyana* 11: 167 (1996).

Zosterophyllanthos megaglossa (Luer & Dalström) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis megaglossa* Luer & Dalström, *Lindleyana* 11: 168 (1996).

Zosterophyllanthos millei (Schlechter) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis millei* Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis* 14: 131 (1915).

Zosterophyllanthos muriculata (Luer & Hirtz) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis muriculata* Luer & Hirtz, *Lindleyana* 11: 172 (1996).

Zosterophyllanthos nephroglossa (Schlechter) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis nephroglossa* Schlechter, *Repertorium Specierum Regni Vegetabilis* Beihefte 8: 61 (1921)

Zosterophyllanthos nipterophylla (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis nipterophylla* Luer, *Selbyana* 3: 148 (1976).

Zosterophyllanthos nitida (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis nitida* Luer, *Selbyana* 3: 352 (1977).

Zosterophyllanthos nossax (Luer & R. Escobar) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis nossax* Luer & R. Escobar, *Orquideología* 14: 160 (1981).

Zosterophyllanthos obpyriformis (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis obpyriformis* Luer, *Selbyana* 3: 150 (1976).

Zosterophyllanthos octavioi (Luer & R. Escobar) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis octavioi* Luer & R. Escobar, *Orquideología* 14: 164 (1981).

Zosterophyllanthos omoglossa (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis omoglossa* Luer, *Selbyana* 3: 152 (1976).

Zosterophyllanthos oncoglossa (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis oncoglossa* Luer, *Lindleyana* 11: 86 (1996).

Zosterophyllanthos ortegae (Luer & Hirtz) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis ortegae* Luer & Hirtz, *Lindleyana* 11: 174 (1996).

Zosterophyllanthos oxapampae (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis oxapampae* Luer, *Selbyana* 7: 121 (1982).

Zosterophyllanthos palliolata (Ames) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis palliolata* Ames, *Proceedings of the Biological Society of Washington* 35: 86 (1922).

Zosterophyllanthos pandurata (Luer & Hirtz) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis pandurata* Luer & Hirtz, *Lindleyana* 11: 175 (1996).

Zosterophyllanthos paquishae (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis paquishae* Luer, *Lindleyana* 11: 176 (1996).

Zosterophyllanthos pelicophora (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis pelicophora* Luer, *Revista de la Sociedad Boliviana de Botánica*, Santa Cruz 3: 57 (2001).

Zosterophyllanthos penelops (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis penelops* Luer, *Selbyana* 2: 387 (1978).

Zosterophyllanthos perryi (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis perryi* Luer, *Selbyana* 5: 174 (1979).

Zosterophyllanthos persimilis (Luer & Hirtz) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis persimilis* Luer & Hirtz, *Orquideología* 22: 268 (2003).

Zosterophyllanthos phyllocardioides (Schlechter) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis phyllocardioides* Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis* Beihefte 19: 193 (1923).

Zosterophyllanthos phymatodea (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis phymatodea* Luer, *Selbyana* 3: 170 (1976).

Zosterophyllanthos portillae (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis portillae* Luer, *Selbyana* 5: 176 (1979).

Zosterophyllanthos prolaticollaris (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis prolaticollaris* Luer, *Selbyana* 3: 368 (1977).

Zosterophyllanthos rectipetala (Ames & C. Schweinfurth) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis rectipetala* Ames & C. Schweinfurth, *Schedulae Orchidianae* 8: 32 (1925).

Zosterophyllanthos recurvata (Luer & Hirtz) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis recurvata* Luer & Hirtz, *Lindleyana* 11: 182 (1996).

Zosterophyllanthos reginae (Garay) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis reginae* Garay, *Svensk Botanisk Tidskrift Utgifven af Svenska Botaniska Foreningen* 47: 210 (1953).

Zosterophyllanthos rhopalocarpa (Schlechter) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis rhopalocarpa* Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis* 10: 43 (1922).

Zosterophyllanthos ripleyi (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis ripleyi* Luer, *Selbyana* 5: 178 (1979).

Zosterophyllanthos ruberrima (Lindley) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis ruberrima* Lindley, *Orchidaceae Lindenianae* 1 (1846).

Zosterophyllanthos rubroinversa (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis rubroinversa* Luer, *Selbyana* 1: 276 (1975).

Zosterophyllanthos sarcochila (Garay) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis sarcochila* Garay, *Archivos do Jardim Botanico do Rio de Janeiro* 12: 176 (1953).

Zosterophyllanthos scurrula (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis scurrula* Luer, *Selbyana* 3: 182 (1976).

Zosterophyllanthos semiscabra (Lindley) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis semiscabra* Lindley, *Orchidaceae Lindenianae* 2 (1846).

Zosterophyllanthos serricardia (Schlechter) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis serricardia* Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis* Beihefte 27: 55 (1924).

Zosterophyllanthos sigynes (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis sigynes* Luer, *Selbyana* 3: 186 (1976).

Zosterophyllanthos sotarae (Schlechter) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis sotarae* Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis* Beihefte 7: 115 (1920).

Zosterophyllanthos sphaerantha (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis sphaerantha* Luer, *Selbyana* 1: 292 (1975).

Zosterophyllanthos stelidilabia (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis stelidilabia* Luer, *Selbyana* 5: 180 (1979).

Zosterophyllanthos stellata (I. Ramirez & Carnevali) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis stellata* I. Ramirez & Carnevali, *Novon* 13(4): 417 (2003).

Zosterophyllanthos tamaensis (Foldats) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis tamaensis* Foldats, *Acta Botanica Venezuelica* 3: 392 (1969).

Zosterophyllanthos teaguei (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis teaguei* Luer, *Lindleyana* 11: 187 (1996).

Zosterophyllanthos telamon (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis telamon* Luer, *Selbyana* 5: 185 (1979).

Zosterophyllanthos tonduzii (Schlechter) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis tonduzii* Schlechter, *Beihefte zum Botanischen Centralblatt* 36(2): 397 (1918).

Zosterophyllanthos trachysepala (Kraenzlin) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis trachysepala* Kraenzlin, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis* 1: 178 (1905).

Zosterophyllanthos tragulosa (Luer & Hirtz) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis tragulosa* Luer & Hirtz, *Lindleyana* 11: 189 (1996).

Zosterophyllanthos transversilabia (Carnevali & G.A. Romero) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis transversilabia* Carnevali & G.A. Romero, *Orchids of Venezuela*, éd. 2, 3: 1145 (2000).

Zosterophyllanthos troglodytes (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis troglodytes* Luer, *Selbyana* 7: 125 (1982).

Zosterophyllanthos tyria (Luer & Hirtz) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis tyria* Luer & Hirtz, *Lindleyana* 11: 192 (1996).

Zosterophyllanthos valladolidensis (Luer) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis valladolidensis* Luer, *Phytologia* 54: 388 (1983).

Zosterophyllanthos volans (Luer & Hirtz) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis volans* Luer & Hirtz, *Lindleyana* 11: 195 (1996).

Zosterophyllanthos zarumae (Luer & Hirtz) Szlachetko & Kulak, *comb. nov.*
Basionyme : *Pleurothallis zarumae* Luer & Hirtz, *Lindleyana* 11: 196 (1996).

Remerciements

Cet article a été financé par le Comité d'Etat polonais pour la recherche scientifique (KBN 510/P04/2004/27).

Bibliographie

Luer, C. L., 1986. *Icones Pleurothallidinarum* II. Systematics of *Masdevallia* (Orchidaceae). Missouri Botanical Garden 1-62.

Luer, C. L., 1998. *Icones Pleurothallidinarum* XVII. Systematics of subgen. *Pleurothallis*, sect. *Abortivae*, sect. *Truncatae*, sect. *Pleurothallis*, subsect. *Acroniae*, subsect. *Pleurothallis*, subgen. *Dracontia*, subgen. *Unciferia*. Missouri Botanical Garden 5-36.

Luer, C. L., 2005. *Icones Pleurothallidinarum* XXVII. *Dryadella* and *Acronia* sect. *Macrophyllae-Fasciculatae.* Missouri Botanical Garden 1-311.

Pridgeon, A. M., R. Solano & M.W. Chase, 2001. Phylogenetic relationships in Pleurothallidinae (Orchidaceae): combined evidence from nuclear and plastid DNA sequences. *American Journal of Botany* 88(12): 2286-2308.

Szlachetko, D. L. & B.H. Margonska, 2001. Gynostemia Orchidalium. Vol. 2. Orchidaceae (Epidendroideae). *Acta Botanica Fennica* 250-251.

Szlachetko, D. L. & B.H. Margonska, 2001. Genera et species Orchidalium. 3. *Polish Botanical Journal* 46(2): 113 – 121.

Szlachetko, D. L. & M. Kulak, 2006. New combinations in the genus *Zosterophyllanthos* Szlachetko & Margonska (Orchidaceae, Pleurothallidinae). *Richardiana* 6(3):131-135.

---

[a] : Department of Plant Taxonomy and Nature Conservation, Université de Gda_sk,
Al. Legionów 9, PL-80-441 Gdansk, Pologne
e-mail :* magdalena_kulak@wp.pl

Matériaux pour la révision taxinomique de *Habenaria* (Orchidaceae, Orchidoideae) - 8[1]

Dariusz L. Szlachetko & Marta Kras[a]

Mots clés : *Bilabrella*, *Habenaria*, nouvelles combinaisons, *Orchidaceae*.

Résumé
Onze nouvelles combinaisons dans le genre *Bilabrella* Lindley sont validées.

Abstract
Eleven new combinations in the genus *Bilabrella* Lindley are validated.

Le genre *Bilabrella* fut proposé par Lindley en 1835. Les auteurs ultérieurs (comme par exemple Kraenzlin, 1892, 1901, Summerhayes, 1968, la Croix & Cribb, 1995) l'ont traité, sous le nom *Replicatae* Kraenzlin, comme une section du genre *Habenaria* Willdenow. Au cours de la révision du matériel de *Habenaria*, nous en vînmes à la conclusion que *Bilabrella* constitue un genre distinct bien défini (Szlachetko & Kras-Lapinska, 2003) et nous proposâmes le transfert d'environ 60 espèces vers ce dernier. Continuant notre travail relatif à la révision taxinomique de *Habenaria*, nous avons trouvé 11 autres espèces qui correspondent à la définition de *Bilabrella*. Nous proposons ici les nouvelles combinaisons supplémentaires au rang spécifique.

Bilabrella angustissima (Summerhayes) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria angustissima* Summerhayes, *Kew Bulletin:* 249 (1933).

1 : manuscrit reçu le 10 mars 2006, accepté le 5 avril 2006. Traduit de l'anglais par la rédaction.

Bilabrella decaptera (Reichenbach f.) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria decaptera* Reichenbach f., *Flora* 65: 531 (1882).

Bilabrella dives (Reichenbach f.) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria dives* Reichenbach f., *Flora* 50: 117 (1867).

Bilabrella furcipetala (Schlechter) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria furcipetala* Schlechter, *Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie* 53: 514 (1915).

Bilabrella inaequiloba (Schlechter) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria inaequiloba* Schlechter, *Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie* 53: 514 (1915).

Bilabrella involuta (Bolus) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria involuta* Bolus, *Journal of the Linnean Society. Botany* 25: 165 (1889).

Bilabrella lutaria (Schlechter) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria lutaria* Schlechter, *Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie* 53: 515 (1915).

Bilabrella orthocaulis (Schlechter) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria orthocaulis* Schlechter, *Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie* 53: 519 (1915).

Bilabrella rehmanii (Bolus) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria rehmannii* Bolus, *Journal of the Linnean Society. Botany* 25: 169 (1889).

Bilabrella tetrapetala (Reichenbach f.) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria tetrapetala* Reichenbach f., *Flora* 48: 180 (1865).

Bilabrella tetrapetaloides (Schlechter) Szlachetko & Kras, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria tetrapetaloides* Schlechter, *Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie* 20(50): 34 (1895).

Remerciements

Cet article a été financé par KBN (subvention KBN/2P04C 056 27).

Bibliographie

Kraenzlin, F., 1892. Beitrage zur einer Monographie der Gattung Habenaria Wild. II. (systematische Teil). – *Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie* 16(1-2): 52-223.

Kraenzlin, F., 1901. *Orchidacearum Genera et Species*. p.174-469.

La Croix, I. & P.J. Cribb, 1995. *Flora Zambesiaca* vol. 11. pp. 320. Londres.

Summerhayes, V.S., 1968. *Flora of Tropical East Africa* vol. 1. pp. 235.

Szlachetko, D.L. & M. Kras-Lapinska, 2003. Matériaux pour la révision de *Habenaria* (Orchidaceae, Orchidoideae), *Richardiana* 3(3): 136-143.

---

[a] :Department of Plant Taxonomy and Nature Conservation, Université de Gdansk, Al. Legionów 9, PL-80-441 Gdansk, Pologne
bgmk@univ.gda.pl

Une nouvelle espèce de *Menezesiella* (Orchidaceae, Oncidiinae) de l´état de São Paulo (Brésil)[1]

Vitorino Paiva Castro Neto* & Guy R. Chiron**

Mots clés : Brésil, *Menezesiella*, *Menezesiella hookeri*, *Menezesiella salesopolitana*, Orchidaceae, São Paulo.

Résumé
Une nouvelle espèce de *Menezesiella*, à fleur blanche et originaire de l´état de São Paulo, est décrite.

Abstract
A new *Menezesiella* species, with white flowers, from São Paulo State, is described.

Sumário
Uma nova espécie de *Menezesiella*, branca, do estado de São Paulo, é aqui descrita

Cette nouvelle espèce était déjà connue et considérée de longue date comme une forme albinos de *Oncidium hookeri* Rolfe (1887). Pabst (1976) a décrit une variété albinos d'*Oncidium hookeri*, en indiquant d'une part que la fleur était blanche avec un cal brun, et d'autre part que la plante avait été trouvée dans l´état de Santa Catarina ; Pabst ne

1 : manuscrit reçu le 23 juin 2006, accepté le 20 juillet 2006.

donne aucune autre indication sur sa variété. Dans le cas de notre espèce, il s'agit d´une population et non pas d´une plante unique ; l´analyse de cette population a montré un ensemble de caractéristiques morphologiques qui diffèrent des autres espèces connues (voir tableau 1), ce qui nous a amenés à considérer que nous avions affaire à une bonne espèce. Cette espèce se rencontre sur les crêtes de la *Serra do Mar* à une altitude d´environ 1 000-1 200 m, à 30-40 km de la côte océanique. Une fois encore, dès lors que l'on approfondit l'étude d'un genre, en comparant les espèces entre elles, et que l'on parvient à en saisir les particularités, on obtient une confirmation complémentaire de la théorie des « Redutos », qui explique la diversification de la flore de la *Mata Atlantica* dans une période relativement récente, il y a 20 000 ans, au cours de la dernière glaciation.

Menezesiella salesopolitana V. P. Castro & Chiron *sp. nov.*

Species haec Menezesiella hookeri (Rolfe) V.P. Castro & Chiron *similis, sed pluribus floris characteristibus differt : sepala lateralia basi connata, carena basilaris semicirculata non grassa in base, carena abaxialis angusta, latere stigma apiculata. Praeterae, flori albi, pelala alba bruneo maculata in base sunt.*

Holotypus : Brésil ; São Paulo ; Município de Salesopolis, altitude 1 000-1 200 m ; la plante a fleuri en culture en février 2006, *VPCastro0093* (Holotype : SP).

Etymologie

Nommé d'après le nom de la ville de Salesopolis, où l'espèce a été découverte.

Description

Plante épiphyte, cespiteuse, pouvant atteindre avec l´inflorescence 35 cm de hauteur. Rhizome sub-nul. Racines fines, blanches. Pseudobulbe obovale-allongé, ridé latéralement, 2 cm de longueur et 1 cm de largeur, bifolié à l´apex, entouré de gaines basales foliacées, oblongues-lancéolées, 12 cm de longueur et 1,5 cm de largeur, insérées sur des pseudopétioles. Feuilles 2, oblongues-lancéolées, sub-coriaces, lisses, condupliquées à la base, vert

foncé, avec au dos une carène longitudinale, 20 cm de longueur et 1,6 cm de largeur. Inflorescence basale, paniculée, environ 1,5 fois plus longue que la feuille, pédoncule court, 1/3 de la longueur de l´inflorescence ; rachis environ 2/3 de la longueur de l'inflorescence, portant plus de 50 fleurs. Bractées florales triangulaires, petites, de 2 mm de longueur. Fleurs s´ouvrant en succession, de la base de l'inflorescence vers l´apex. Pétales, sépales et labelle blancs, les pétales avec une tache brune à la base, carènes brunes (notons que la présence du pigment rouge montre qu'il ne s'agit pas d'une forme albinos). Sépale dorsal obovale allongé, concave, aigu à l'apex, long de 3,2 mm et large de 1,4 mm. Sépales latéraux soudés à la base, sigmoïdes, aigus à l'apex, 4,2 mm de longueur et 1,4 mm de largeur. Pétales spatulés, à base étroite, 3,5 mm de longueur et 1,3 mm de largeur. Labelle trilobé ; lobes latéraux triangulaires, d'environ 5,2 mm de longueur d'une extrémité à l'autre, pour 1,5 mm de largeur, entre la base et l´isthme ; lobe médian sub-triangulaire à cordiforme allongé, bilobé, 4,8 mm de longueur et 4,8 mm de largeur ; isthme 1,5 mm de longueur ; carènes divisées en 2 parties, une carène basale longue de 1,5 mm et large de 2 mm, en forme d'arc sub-carré, sans épaississement basal, du côté de la tabula infrastimatica collée à la base du labelle, et une carène abaxiale, ne pénétrant pas dans l´isthme, étroite, bilobulée, légèrement bombée, 0,5 mm de longueur et 2 mm de largeur, séparée de la carène basale par un fossé. Colonne gibbeuse, dépourvue d'auricule, verte, 2 mm de longueur. Anthère bilobulée, en forme de capuche, 1,5 mm de longueur. Pollinies 2, jaunes. Cavité stigmatique circulaire, à paroi garnie de 2 apicules dans le tiers supérieur.

Voir figure 1 et photographies page 205.

Distribution et habitat

Brésil, São Paulo ; Municipalité de Salesopolis, Serra do Mar, environ 1 000-1 200 m d'altitude, à 30-40 km de l´Océan Atlantique. Espèce jusqu'ici connue uniquement de la localité type.

	Menezesiella salesopolitana	*Menezesiella loefgrenii*	*Menezesiella hookeri*	*Menezesiella ranifera*
couleur des pétales et sépales	sépales blancs, pétales blancs avec tache brune à la base	sépales et pétales jaunes avec taches brunes	sépales et pétales jaunes avec taches brunes	sépales et pétales jaunes avec taches brunes
couleur du labelle	blanc, avec taches brunes à la base	jaune avec taches brunes à la base	jaune avec taches brunes à la base	jaune avec taches brunes à la base
lobes latéraux du labelle	triangulaires	carrés	triangulaires	triangulaires
lobe médian du labelle	longueur = largeur	longueur > largeur	longueur = largeur	longueur < largeur
carène basale du labelle	étroite, sans épaulement à la base, circulaire à sub-carrée autour de la *tabula*	épaulement faible à la base, sub-carrée autour de la *tabula*	épaulement faible à la base, circulaire-carrée autour de la *tabula*	épaulement marqué à la base, sub-carrée autour de la *tabula*
carène abaxiale du labelle	étroite, bombée, biloculée	en forme de " W ", biloculée	en forme de " W ", biloculée	en forme de " W ", biloculée
tabula infra-stigmatica	grande, sur la base du labelle	grande, sur la base du labelle	petite, sur la base du labelle	petite, sur la base du labelle
liaison entre les carènes	non	oui	non	oui
bord du stigmate	avec apicules	sans apicule	sans apicule	sans apicule

Tab. 1 : caractéristiques morphologiques de *Menezesiella salesopolitana, Menezesiella loefgrenii, Menezesiella hookeri* et *Menezesiella ranifera*

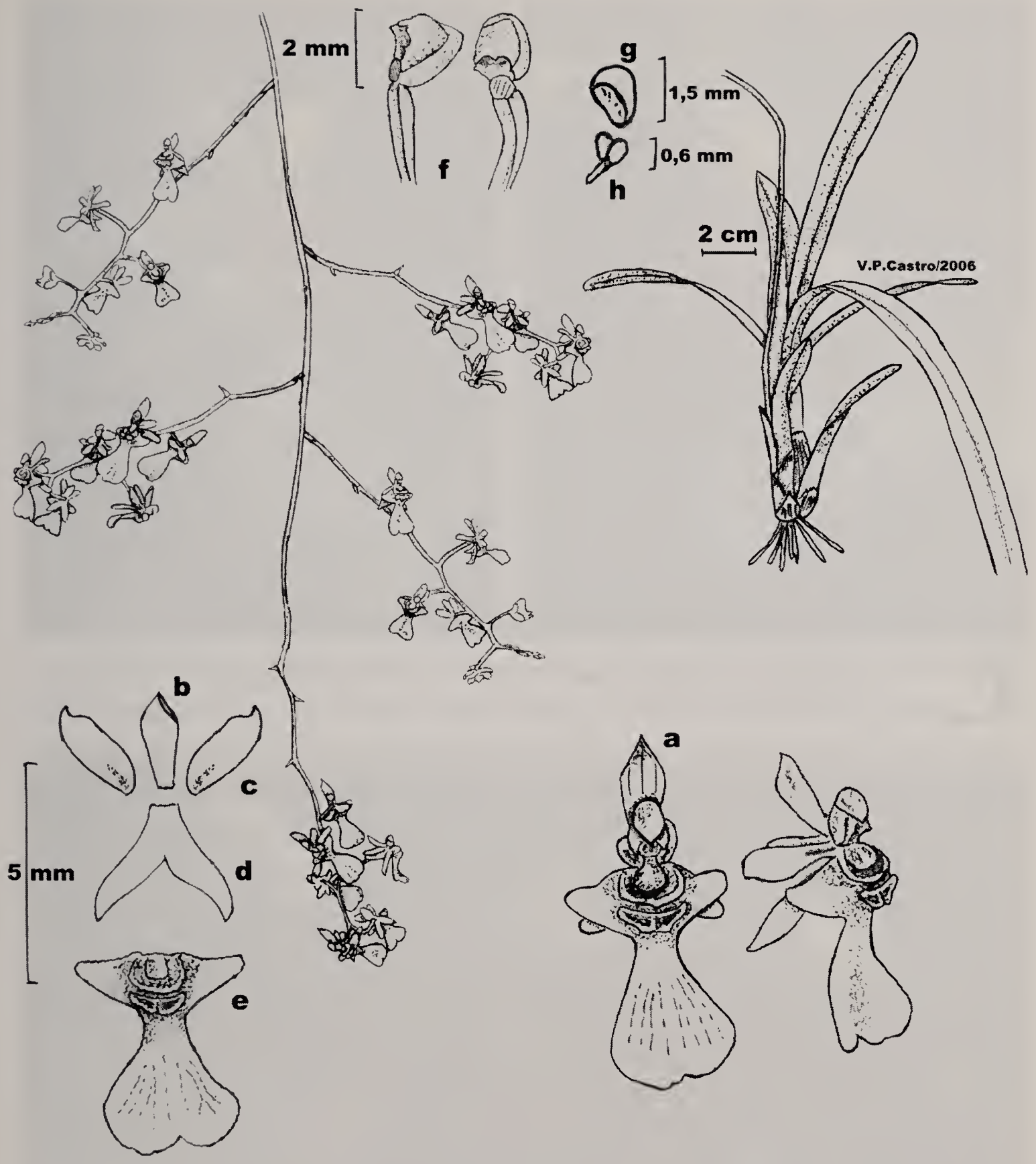


Fig. 1 : *Menezesiella salesopoliana* V.P. Castro & Chiron

dessin V.P. Castro Neto, d'après le type

a – fleur – b : sépale dorsal – c : pétales – d : sépales latéraux – e : labelle – f : colonne – g : anthère – h : pollinies

Discussion

Le tableau 1 montre les principales différences entres les espèces connues de *Menezesiella*. On peut y relever quelques traits caractéristiques de cette espèce :

1 – fleurs blanches,
2 – pétales blancs avec une tache brune à la base,
3 – carène basale bien étroite et semicirculaire,
4 – bord du stigmate apiculé.

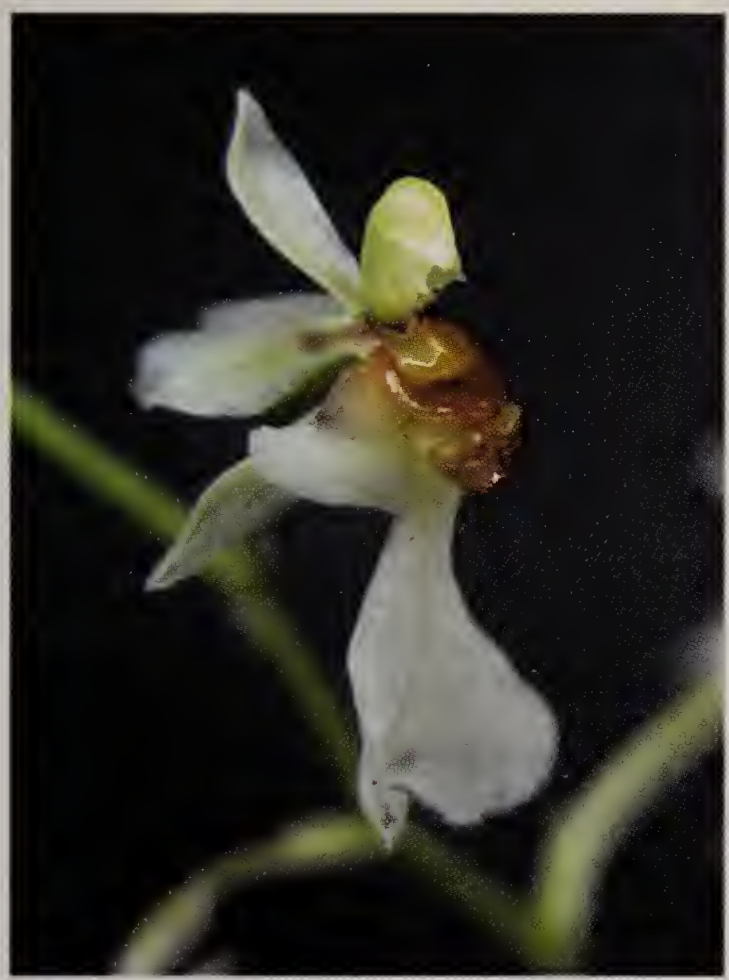
Bibliographie

Cogniaux, C. A., in *Engl. Monogr. Afr.* Pfl. Viii, 381.
Lindley, J., 1838. *Edward´s Botanical Register Sub.* t. 1920: t. 48
Pabst, G.F.J., 1976. *Bradea*, 2 (11):64
Rolfe, R.A., 1887. *The Gardener's Chronicle*, ii:520.

Esta nova espécie já era conhecida e considerada, há muito, como forma albina do Oncidium hookerii Rolfe (1887) Pabst (1976) do estado de Santa Catarina, porém Pabst não forneceu nenhuma outra indicação desta variedade. No caso da espécie em questão, trata-se de uma população, e não de uma espécie, com características morfológicas próprias, diferentes das outras espécies conhecidas (ver tabela 1). Esta espécie se encontra na crista da Serra do Mar, na região de Salesópolis, a aproximadamente 1000-1200 m de altitude, a cerca de 30-40 km do Oceano Atlântico. Isto mostra que quando se aprofunda o estudo de um gênero observam-se diferenças, confirmando a teoria dos "Redutos" que explica a diversificação da flora da *Mata Atlântica* em um período relativamente recente, há 30.000 anos, durante o último período glacial.

ph. page suivante : Vitorino P. Castro Neto

* Rua Vicente Galafassi, 549 - CEP 09770-480 - S.B. do Campo, SP (Brésil), auteur pour la correspondance - vpcastro@superig.com.br
** 2 rue de pervenches, F- 38340 Voreppe (France)



fleur vue de côté

fleur vue de face

inflorescence

***Menezesiella salesopolitana* V.P. Castro & Chiron**

ph. Vitorino P. Castro Neto

Sur la taxinomie infragénérique du genre *Phragmipedium* (Orchidaceae) [1]

Guy R. Chiron[a], Hélène N. Chiron[b] & Guido J. Braem[c]

Mots clés : analyse moléculaire, Orchidaceae, *Phragmipedium*, phylogénie.

Résumé

Sur la base de l'analyse moléculaire des régions ITS1-5.8rDNA-ITS2 de plusieurs espèces de *Phragmipedium*, les auteurs confirment l'organisation infragénérique du genre, notamment la pertinence de la section *Schluckebieria* Braem.

Abstract

Based on the molecular analysis of the ITS1-5.8rDNA-ITS2 region from several *Phragmipedium* species, the authors confirm the infrageneric organisation of the genus, especially the relevance of the section *Schluckebieria* Braem.

Introduction

Suite à l'apparition de *Phragmipedium kovachii* dans la littérature et sur le marché international, la question de la position taxinomique de la nouvelle plante s'est posée de manière aiguë. Atwood, Dalström & Fernandez (2002) ont placé le nouveau *Phragmipedium* dans la section *Micropetalum* (Hallier f.) Garay[2]. Dans un article plus ou moins élaboré, Braem (2004) a discuté les évènements entourant la découverte et la description de la plante et a clarifié sa position systématique dans le genre sur des critères alpha-taxinomiques. Il décida que les différences entre *Phragmipedium kovachii* et les plantes constituant jusqu'alors la section *Micropetalum* (voir encadré ci-

1 : manuscrit reçu le 21 juin 2006, accepté le 2 août 2006.
2 : in *Orchid Digest*, 43 (4): 133-179 (1979)

après) justifiaient la création d'une section distincte, *Schluckebieria*, pour accueillir le nouveau taxon. Conscient que cette décision inspirerait des questions, Braem proposait alors de réaliser une étude moléculaire sur les espèces de la section *Phragmipedium* section *Micropetalum* et *Phragmipedium kovachii* pour voir si cette méthode confirmerait ou non son interprétation des informations morphologiques. A cette même occasion, il suggérait, à la lumière de ses travaux sur les *Phragmipedium* en général, d'inclure dans ladite étude quelques autres espèces.

Matériel et méthode

Matériel végétal

L'identification des plantes dont proviennent les échantillons végétaux a été vérifiée quand ces plantes étaient en fleur. Des morceaux de feuilles de l'ordre de 0,5 gramme ont été prélevés sur les plantes vivantes et placés, frais, au congélateur, dans des conditionnements stériles dûment étiquetés.

Pour *Phragmipedium exstaminodium*, un échantillon de feuille d'une plante récompensée aux Etats-Unis et un autre échantillon prélevé sur une plante poussant dans la localité type ont été choisis.

Dans le cas de *Phragmipedium kovachii*, deux échantillons de matériel foliaire ont été obtenus, l'un directement du Pérou, l'autre provenant d'une culture en Europe Centrale.

Les plantes de *Phragmipedium* section *Phragmipedium*, telles que considérées dans cette étude, ont été identifiées en accord avec Braem & Ohlund (2004a, 2004b, 2005) et Braem, Ohlund & Quéné (2004a, 2004b, 2005).

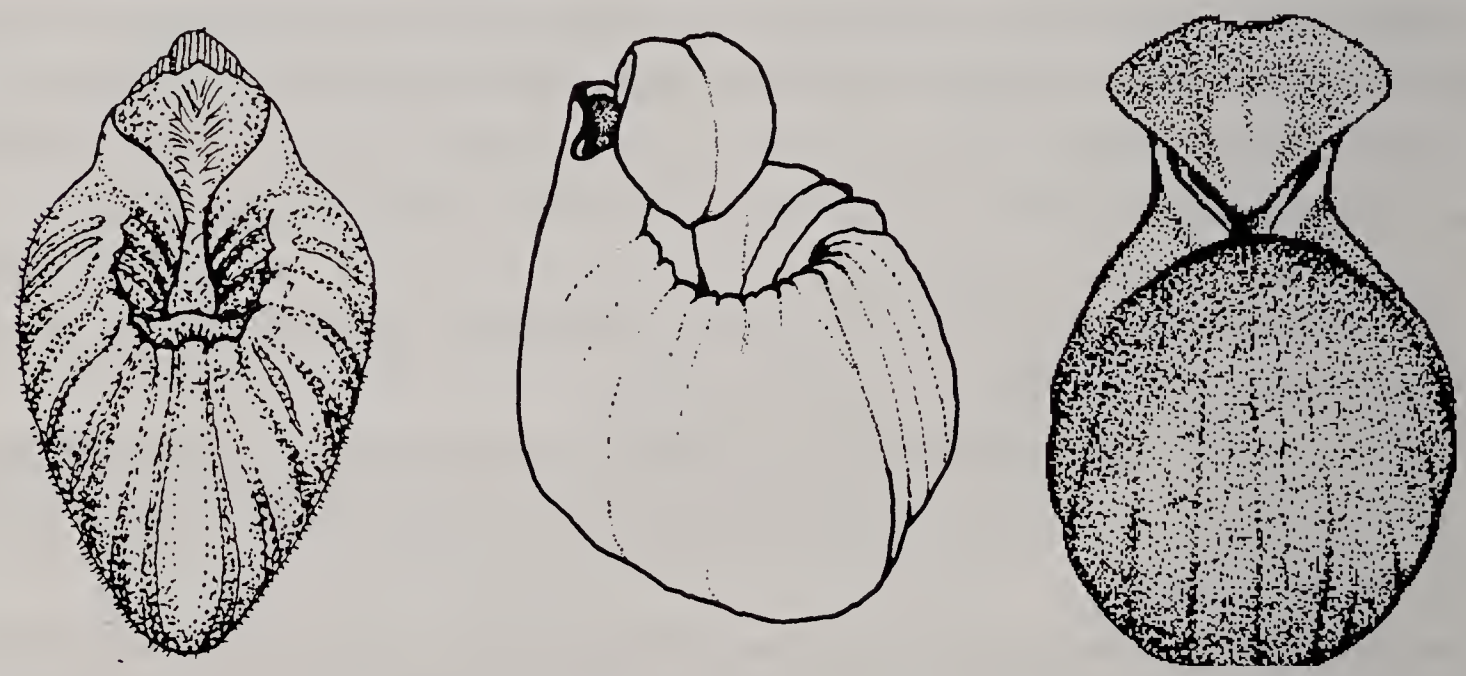
Trois plantes différentes ont été utilisées pour *Phragmipedium besseae* : l'une originaire du Pérou (*besseae* #1), une autre d'Equateur (*besseae* #2), la troisième (*besseae* #3) étant la forme *flavum*.

Nous avons également prévu d'échantillonner deux plantes différentes de *Phragmipedium schlimii*.

L'hybride #1 est le résultat du croisement entre *Phragmipedium fischeri* et *Phragmipedium schlimii* réalisé à Orchids Limited (Plymouth, MN, USA) sous la direction de Jerry Lee Fischer auquel nous sommes redevables, pour le matériel foliaire.

Phragmipedium tetzlaffianum est généralement considéré comme un hybride complexe identique à *Phragmipedium* Simon Marcotte – enregistré par J. Marcotte en 1993.

Différences morphologiques entre *Phragmipedium kovachii* et les plantes de la section *Micropetalum* :
1- les fleurs de *P. kovachii* sont au moins 4 fois plus grandes que celles des espèces de la section *Micropetalum* ;
2- *P. kovachii* n'a pas de « fenêtres » sur le sabot ;
3- la forme du labelle et la position du staminode montrent que *P. kovachii* appartient à un syndrome de pollinisation tout à fait différent ; la forme du labelle (voir figure) est plus proche de celle que l'on observe chez les plantes des sections *Phragmipedium* et *Himantopetalum*. La transition entre les lobes latéraux et le lobe principal (sabot) forme un isthme distinct chez *P. kovachii*, alors qu'elle est continue chez les espèces de la section *Micropetalum*.



Formes des labelles de *P. besseae, P. schlimii* et *P. kovachii*
dessins Pastorelli, G. Chiron et S. Dalström, respectivement (de gauche à droite)
extraits de Braem (2004), avec l'aimable autorisation de l'éditeur

Notre intention initiale était de prendre un *Selenipedium* (*S. aeguinoctiale*) pour groupe externe, mais nous n'avons pas réussi à amplifier la région ITS1-5.8rDNA-ITS2 pour cet échantillon avec les amorces choisies (voir plus bas). Nous avons donc retenu finalement *Paphiopedilum micranthum*.

Pour quelques espèces, il s'est avéré très difficile de se procurer du matériel foliaire de sources fiables. L'interprétation excessive des réglementations relatives à la conservation de la nature rend difficile l'obtention de matériel frais prélevé sur des plantes sauvages. Dans la plupart des cas[3], des plantes bien identifiées étaient en culture, soit en Europe, soit aux Etats-Unis.
Malgré le conditionnement susceptible de placer nos échantillons hors de l'application de la CITES et bien que cette convention prévoie explicitement l'exemption pour les travaux scientifiques, nous choisissons de ne donner ici aucun autre détail sur la provenance du matériel végétal afin de protéger nos sources. La totalité de ce matériel est parvenue au laboratoire en mars 2005 et l'analyse moléculaire réalisée en juillet de la même année.

Analyse moléculaire

Les techniques moléculaires mises en oeuvre pour le séquençage comprennent, classiquement, trois phases successives : extraction d'ADN, amplification de la région utile, séquençage proprement dit.

L'ADN génomique a été extrait à partir de 50-80 mg de tissu foliaire congelé et broyé, à l'aide du Kit de Purification d'ADN génomique WIZARD® (Promega) en présence d'azote liquide et selon les recommandations du fabricant. Après précipitation, le culot d'ADN est resuspendu dans 100 µl d'H_2O distillée stérile.

La région ITS1-5.8rDNA-ITS2 a été amplifiée par réaction de polymérase en chaîne (PCR) dans un volume total de 50 ml, en présence de 1 ml d'ADN génomique, 2,5 unités de polymérase PfuTurbo® (Stratagene) et 100 ng de chaque amorce oligonucléotidique : une amorce sens (ITS1fw) se fixant sur la région 5' de la séquence ITS1 (5'-CGTAACAAGGTTTCCGTAGG-3') et une amorce antisens (ITS2rv) se fixant sur la région 3' de la séquence ITS2 (5'-GGTTGCCTCACCTGACCTG-3'). Ces deux amorces ont été construites à partir de l'alignement des régions ITS1-5.8rDNA-ITS2 de quelques espèces déjà publiées. Les conditions PCR ont été les suivantes : 30 cycles de 1 min de dénaturation (94°C), 1 min d'hybridation (58°C), 1 min 30 sec d'élongation (72°C), suivis de 30 min additionnelles d'élongation à 72°C en présence de 0,75 unité de polymérase Taq (Promega). Le produit d'amplification (fragment d'environ 0,7 kb) a été purifié sur gel d'agarose

3: *Phragmipedium besseae, caudatum, dalessandroi, exstaminodium, fischeri, longifolium, pearcei, popowii, richteri, schlimii, warszewickzianum* et *Paphiopedilum micranthum.*

(Kit d'Extraction sur Gel QIAquick, Qiagen), puis ligué dans le vecteur pGEM-T easy (Promega).

La séquence ITS1-5.8rDNA-ITS2 de chaque taxon a été déterminée par séquençage des deux brins complémentaires d'ADN à partir d'au moins trois clones indépendants.
Les réactions de séquençage ont été réalisées par la méthode de terminaison d'extension de chaîne (Sanger *et al.*, 1977) en présence de didéoxynucléotides marqués chacun par un fluorochrome différent (BigDye® Terminator v3.1 Cycle Sequencing Kit, Applied Biosystems), à l'aide d'un robot Genesis Workstation 150 (Tecan). Les électrophorèses ont été réalisées sur capillaires de 80 cm (3100 Capillary Array, Applied Biosystems) en utilisant le séquenceur 3100 Genetic Analyzer (Applied Biosystems).

Traitement

Les séquences obtenues ont une longueur de 750 ± 2 sites, à l'exception de *P. richteri* (563 sites) et *P. longifolium* var. *roezlii* (427 sites). Elles ont été alignées à l'aide du logiciel CLUSTAL W (Thompson *et al.*, 1994), disponible notamment sur le site Internet du Pôle BioInformatique Lyonnais. Nous avons conservé aux paramètres leurs valeurs par défaut. La longueur totale de l'alignement (sans compter les deux séquences courtes) est de 785 sites, dont 407 identiques sur les 21 séquences ; 378 sites sont informatifs sur le plan de la phylogénie. Pour les seules espèces du genre *Phragmipedium*, le nombre de sites variables est de 288.
Les séquences alignées ont été fournies comme données d'entrée au groupe de logiciels PHYLIP (Phylogeny Inference Package) mis à disposition par l'Université de Washington, Seatle, USA (Felsenstein, 1989, 1993). Nous avons adopté la version 3.6 et successivement utilisé :
- SEQBOOT (Boot-strapped sequences algorithme) : ce logiciel permet de créer, à partir d'un jeu de séquences d'entrée, N jeux de séquences de même longueur obtenus par échantillonnage aléatoire de la séquence d'entrée. Nous avons choisi N=100. Cette opération permet ensuite de réaliser le test dit du *bootstrap*, qui évalue la fiabilité des branches de l'arbre phylogénétique obtenu *in fine*.
- DNAPARS (DNA parsimony algorithme) : ce programme réalise un algorithme de parcimonie analogue à la parcimonie de Wagner sur des séquences d'ADN. Les hypothèses de base pour cette méthode sont

classiques : (1) chaque site évolue indépendamment ; (2) les différentes lignées évoluent indépendamment ; (3) la probabilité de substitution d'une base sur un site donné est faible sur la période de temps concernée par une branche ; (4) les quantités de changements attendues le long de différentes branches ne varient pas au point que la probabilité de deux changements dans une branche à fort taux de changement soit plus grande que la probabilité d'un changement dans une branche à faible taux ; (5) les quantités de changements ne varient pas d'un site à l'autre au point que la probabilité de deux changements sur un site soit plus grande que la probabilité d'un changement sur un autre.
Ce programme fournit en sortie un ou plusieurs arbres de plus grande parcimonie, en précisant la longueur de chaque branche.
- CONSENSE (Majority-rule and strict consensus tree-program) : ce programme construit, à partir des arbres les plus parcimonieux obtenus en sortie de DNAPARS pour les N jeux de séquences, un arbre consensus qui contient les groupes monophylétiques qui apparaissent le plus souvent dans les arbres d'entrée. Il inscrit, à chaque embranchement, un nombre représentant le nombre de fois que le groupe d'espèces situé à droite de l'embranchement apparaît. Avec le choix fait plus haut de prendre N=100, ce nombre se lit comme un pourcentage d'occurrence.
Il est possible d'enraciner arbitrairement l'arbre obtenu en désignant, parmi les espèces étudiées, celle qui sera placée à la racine (ici, bien entendu, nous avons choisi *Paphiopedilum micranthum*).

Un premier traitement a été effectué en prenant les séquences entières, afin d'obtenir les nombres de changements le long de chaque branche. Pour éviter un regroupement artificiel de *Phragmipedium richteri* et *P. longifolium* var. *roezlii*, nous avons cherché l'arbre consensus semi-strict en utilisant des séquences partielles obtenues en éliminant les 321 premiers sites. C'est ainsi qu'a été obtenu l'arbre présenté ci-dessous (page 213). Les longueurs de branches indiquées sont, quant à elles, obtenues avec les séquences complètes. L'indice de cohérence CI égale 0,74.

Résultats et discussion

L'arbre phylogénétique représenté sur la figure 1 montre plusieurs clades distincts et fortement soutenus par les valeurs de *bootstrap*. D'une manière générale il est similaire à celui publié par Loayza, Williams & Whitten

(2005), bien que les espèces mises en œuvre par ces auteurs ne soient pas exactement les mêmes que dans le présent travail.

- Le clade [*Phragmipedium schlimii, P. fischeri*, leur hybride, *P. dalessandroi, P. besseae*] est soutenu par une valeur de bootstrap de 100% ; il représente la section *Micropetalum* ; les longueurs de branche à l'intérieur du clade sont généralement faibles, tandis que la branche aboutissant à l'ancêtre commun de la section (espèce A) comporte 10 changements.
- La paire représentant *Phragmipedium kovachii* forme un groupe frère du clade précédent ; la distance entre leur ancêtre commun (espèce B, soutenue par un *bootstrap* de 99%) et *P. kovachii* est de 11 changements. La simple observation de telles longueurs de branches suffit à considérer *P. kovachii* comme espèce sœur de la section *Micropetalum* et non comme partie intégrante de ladite section. Contrairement aux résultats obtenus par Loayza, Williams & Whitten (2005), les nôtres confirment qu'il est préférable de placer *P. kovachii* à l'extérieur de ladite section, comme le suggèrent les caractères morphologiques (voir Braem, 2004), même si cela n'est pas strictement nécessaire pour conserver à la section son caractère monophylétique.
- Le clade [*Phragmipedium exstaminodium, P. warszewiczianum, P. caudatum, P. popowii*] est également soutenu par un *bootstrap* de 100% : il correspond à la section *Phragmipedium*.
- Le clade formé par *Phragmipedium pearcei* et *P. richteri* (membres de la section *Himantopetalum*) et *P. longifolium* var. *roezlii* (membre de la section *Lorifolia*) n'est que très faiblement soutenu (*bootstrap* < 50%) bien que ces deux sections soient sœurs dans le phylogramme de Loayza, Williams & Whitten (2005). Notons que *P. pearcei* et *P. richteri*, quoique membres de la même section, ne sont pas directement regroupés dans ce clade.
- Le clade constitué des espèces de la section *Phragmipedium* et des trois espèces ci-dessus est soutenu par une valeur relativement basse de *bootstrap* (73%), mais correspond (à ceci près que nous n'avions dans notre étude aucun représentant de la section *Platypetalum*) à un clade présent dans le travail de Loayza *et al.* (*opus cit.*), là aussi en position de clade frère du groupe [section *Micropetalum*, section *Schluckebieria*].
- On obtient enfin un dernier clade, formé de *P. longifolium* var. *gracile* et *P. tetzlaffianum*, clade soutenu par une valeur de *bootstrap* de 99%. Les

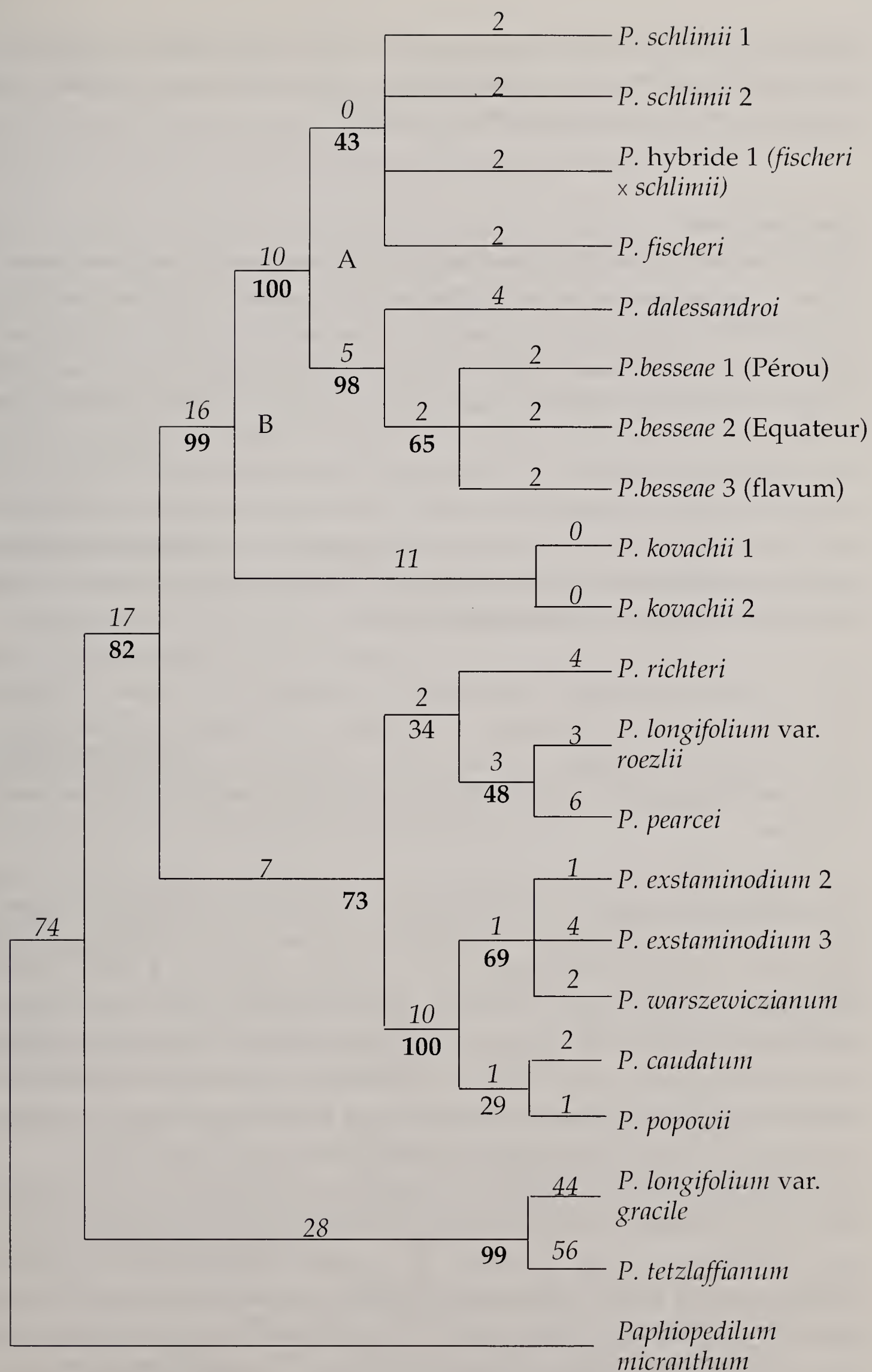


Fig. 1 : arbre phylogénétique consensus semi-strict

longueurs de branches qui mènent à ces deux espèces sont fortes (respectivement 44 et 56 changements), ce qui montrent qu'elles sont malgré tout très différentes l'une de l'autre.

Conclusions

1-Les résultats de notre étude moléculaire montrent clairement que la section *Micropetalum* doit être limitée aux espèces à petites fleurs. Ils montrent en effet que la section *Schluckebieria*, certes étroitement apparentée aux plantes de la section *Micropetalum*, mérite d'être considérée comme une entité autonome du niveau de section. Nous sommes bien évidemment d'accord avec Loayza *et al.* (*op. cit.*) quand ils disent qu'il n'est pas strictement nécessaire de séparer les deux sections, mais alors il n'y a non plus aucune nécessité pour 90% des décisions prises en matière de taxinomie végétale. Si l'on considère la nécessité comme une condition *sine qua non*, *P. schlimii* et *P. fischeri* devraient être une seule et même entité, de même que *P. besseae* et *P. dalessandroi.*

2-Nos résultats montrent également de manière nette que la section *Phragmipedium* est clairement délimitée. Là encore, si l'on suit le raisonnement des auteurs ci-dessus sur le principe de nécessité, la section toute entière pourrait être réduite à une seule espèce, *Phragmipedium caudatum.*

3-Le « clade » formé par *P. longifolium* var. *gracile* et *P. tetzlaffianum* est peut-être un simple artefact de l'algorithme de parcimonie utilisé. Les 100 différences de bases observées sur la courte séquence d'ADN étudiée inciteraient à penser que ces deux espèces sont groupées davantage en fonction de leur écart par rapport aux autres espèces étudiées qu'en raison d'une réelle parenté entre elles. *P. longifolium* var. *gracile* est depuis des années une énigme taxinomique tandis que *P. tetzlaffianum* est un hybride complexe, décrit par erreur dans la même section par Gruss (2003).
4-Le regroupement de *P. richteri*, *P. longifolium* var. *roezlii* et *P. pearcei* en un clade très faiblement soutenu, est probablement un autre artefact : on se serait attendu à ce que *P. richteri* et *P. pearcei* apparaissent en position d'espèces sœurs, puisqu'elles sont considérées comme membres de la même section *Himantopetalum* ; même si *P. richteri* (alias *P. topperi*) a toujours été connu comme une entité douteuse. Le fait que *P. longifolium* var. *roezlii* et

P. longifolium var. *gracile*, deux entités généralement considérées comme des variétés de la même espèce appartenant à la section *Lorifolia*, sont séparés donne à penser que l'étude de la seule région prise en compte ici est insuffisante et doit être étendue à d'autres régions de l'ADN.

Pour terminer, nous pouvons dire que les résultats de cette étude confirment pleinement les études alpha-taxinomiques de Braem (2004a, 2004b) et de Braem, Ohlund & Quéné (2004) et la pertinence de la section *Schluckebieria* ; et que la seule prise en compte de la région ITS1-5.8rDNA-ITS2 montre ses limites, déjà soulignées dans Braem (1999) et Braem & Chiron (2003), qui ne peuvent être franchies qu'en étendant l'étude à d'autres régions.

Remerciements

Les auteurs remercient l'équipe Séquençage de la Génopole Montpellier-Languedoc-Roussillon qui a effectué gratuitement les séquençages de régions ITS nécessaires à cette étude.

Bibliographie

Atwood, Dalström & Fernandez, 2002. Phragmipedium kovachii, a new species from Peru. *Selbyana*, 23 (Supplément: 1-3).

Braem, G.J., 1999. in Braem, Baker & Baker, *The Genus Paphiopedilum - Natural History and Cultivation*, Volume 2 - Botanical Publishers Inc., Kissimmee, USA.

Braem, G.J., 2004. Phragmipedium kovachii, Schluckebieria – nouvelle section du genre Phragmipedium – et réflexions sur les pratiques taxinomiques. *Richardiana* 4(3) :89-103.

Braem, G.J. & G. Chiron, 2003. *Paphiopedilum*. Tropicalia (Voreppe, France).

Braem, G.J. & S. Ohlund, 2004a. Une chausse-trappe linguistique : Phragmipedium caudatum, P. warszewiczianum, P. humboldtii. *Richardiana*, 4(4):163-170.

Braem, G.J. & S. Ohlund, 2004b. A language trap - Phragmipedium caudatum, Phrag. warszewiczianum, Phrag. humboldtii. *Australian Orchid Review*, 69 (5) : 19-21.

Braem, G.J. & S. Ohlund, 2005. Una trampa linguística - Phragmipedium caudatum, Phrag. warszewiczianum, Phra. humboldtii. *Orquideología*, 23 (2): 137-145.

Braem, G.J., S. Ohlund & R.J. Quéné, 2004a. Le vrai Phragmipedium warszewiczianum pourrait-il se présenter, s'il vous plaît ? Un nouveau cas d'identification erronée – Le complexe Phragmipedium caudatum, éclaircissements et description d'une nouvelle espèce. *Richardiana*, 4 (4): 171-196.

Braem, G.J., S. Ohlund & R.J. Quéné, 2004b. Will the real *Phragmipedium warszewiczianum* please stand up? A Clarification of the *Phragmipedium caudatum* complex (*Phragmipedium* section *Phragmipedium*). *Australian Orchid Review*, 69 (6) : 4-15.

Braem, G.J., S. Ohlund & R.J. Quéné, 2005. El Verdadero *Phragmipedium warszewiczianum* - Una clarificación del complejo de *Phragmipedium caudatum*. *Orquideología*, 23 (2): 87-116.

Felsenstein, J., 1989. PHYLIP – Phylogeny Inference Package (Version 3.2). *Cladistics*, 5:164-166.

Felsenstein, J., 1993. PHYLIP (Phylogeny Inference Package) version 3.5c. Distribué par l'auteur, Université de Washington, Seatle (USA) – Department of Genetics.

Gruss, O., 2000. A new species of the genus Phragmipedium from South America: Phragmipedium tetzlaffianum. *Caesiana*, 15: 33-40.

Loayza, M.D., N.H. Williams & W.M. Whitten, 2005. Phragmipedium kovachii. Molecular systematics of a New World orchid. *Orchids*, 74(2):132-137.

Sanger, F., S. Nicklen & A.R. Coulson, 1977. DNA sequencing with chain-terminating inhibitors. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 74:5463.

Thompson, J.D., D.G. Higgins & T.J. Gibson, 1994. CLUSTAL W: improving the sensitivity of progressive multiple sequence alignment through sequence weighting, position-specific gap penalties and weight matrix choice. *Nucleic Acids Research*, 22(22).

---

a : 2rue des pervenches, F-38340 Voreppe (France). e-mail : g.r.chiron@wanadoo.fr
b : 69 rue Georges Pézières, F-66000 Perpignan (France)
c : Naunheimer Str. 17, D-35633 Lahnau (Allemagne), auteur pour la correspondance

Instructions aux auteurs

Sont pris en considération pour une publication dans Richardiana les articles relatifs à la connaissance scientifique et à la conservation des Orchidées et traitant de systématique, d'histoire, de géobotanique, de techniques de conservation, ainsi que les notes biographiques, les critiques d'ouvrages, et les actualités.

Les manuscrits doivent être adressés à :
Richardiana
2 rue des pervenches
F-38340 VOREPPE (France)
soit sous forme imprimée, soit sous forme d'un fichier informatique.

Les figures pourront être réduites ou agrandies en fonction des contraintes éditoriales : elles doivent donc contenir leur(s) propre(s) échelle(s) interne(s) ; les légendes doivent être fournies séparément. Les textes imprimés sont destinés à être scannés et doivent donc être issus d'une imprimante laser, utiliser une police de caractères standard et comporter des interlignes simples. Les noms scientifiques doivent être soulignés et non écrits en italiques. Les fichiers informatiques seront compatibles PC ou Mac et transmis sur disquette, Zip, ou CD-ROM, voire par messagerie électronique (adresse : redaction@richardiana.com).

Tout article comprendra, outre le titre et le(s) nom(s) d'auteur(s), un résumé en français et en anglais, une liste de mots clés et la ou les adresse(s) du ou des auteur(s). Les noms d'auteurs et les titres des revues ne doivent pas être abrégés mais écrits *in extenso*. Les références, citées (conformément au Code international de nomenclature botanique) uniquement dans les résumés taxinomiques, ne seront pas reprises en bibliographie.

Tout manuscrit sera soumis à la critique d'un membre au moins du Comité scientifique.

Les articles sont publiés en français. Toutefois, les manuscrits peuvent, exceptionnellement, être soumis en allemand, en anglais, en espagnol ou en portugais : la traduction sera alors assurée par la rédaction.

2326 15

Sommaire

165 Le sort des orchidées dans les Maures et l'Estérel après les incendies de 2003
Roger Bellone

177 Etudes sur les orchidées du Brésil - *Cattleya amethystoglossa var. alba*
Lou C. Menezes & Guido J. Braem

178 Matériaux pour la révision des Habenariinae (Orchidaceae, Orchidoideae) – 7
Dariusz L. Szlachetko & Marta Kras

180 Notes sur le genre *Senghasia* Szlachetko (Orchidaceae, Huntleyinae)
Dariusz L. Szlachetko & Agnieszka Romowicz

183 Nouvelles combinaisons dans le genre *Zosterophyllanthos* Szlachetko & Margónska (Orchidaceae, Pleurothallidinae)
Dariusz L. Szlachetko & Magdalena Kulak

196 Matériaux pour la révision taxinomique de *Habenaria* (Orchidaceae, Orchidoideae) - 8
Dariusz L. Szlachetko & Marta Kras

199 Une nouvelle espèce de *Menezesiella* (Orchidaceae, Oncidiinae) de l'état de São Paulo (Brésil)
Vitorino P. Castro Neto & Guy R. Chiron

206 Sur la taxinomie infragénérique du genre *Phragmipedium* (Orchidaceae)
Guy R. Chiron, Hélène Chiron & Guido J. Braem

Richardiana®, est une revue trimestrielle francophone consacrée aux Orchidées, et éditée par **Tropicalia®** - adresse postale :
2 rue des pervenches
38340 VOREPPE
France

Copyright **Tropicalia** 2006
Tous droits de reproduction, par quelque moyen que ce soit, réservés.

ISSN : 1626-3596
Commission paritaire : 0108G80496
Dépôt légal octobre 2006
Impression : Imprimerie des Ecureuils – 38610 GIERES

numéro distribué le 20 septembre 2006

www.richardiana.com